

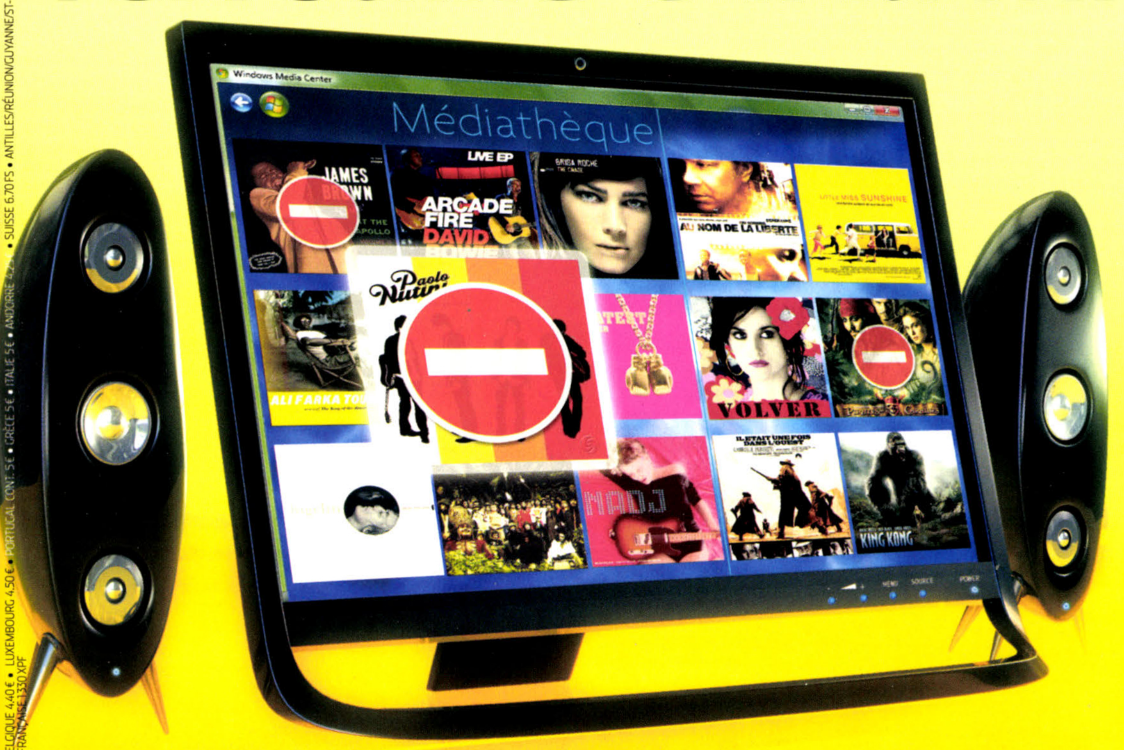
NOUVELLES TECHNOS///TENDANCES NUMERIQUES///CULTURES WEB ★

N°257 mars 2007 www.svmlemag.fr

GENERATION VISTA

Les dernières gammes de PC, portables, périphériques et logiciels

Windows Vista verrouille-t-il la micro ?



Films, musique, copie, gravure de DVD... ce que vous ne pourrez plus faire avec votre PC

///COMPARATIFS

9 disques durs DivX pour la télé

6 smartphones très branchés

5 routeurs Wi-Fi à 300 Mbits !

///PHENOMENE

Séries télé Nouvelles stars du peer-to-peer

///PRATIQUE

Maîtrisez les secrets de la musique en ligne

///TENDANCES

CONSOLES

Playstation 3 ou Nintendo Wii ? Le grand match

JEU EN RÉSEAU

World of Warcraft, découvrez le nouveau monde !

4,25 € (France métropolitaine) • BELGIQUE 4.40 € • LUXEMBOURG 4.50 € • PORTUGAL CONT. 5 € • GRÈCE 5 € • ITALIE 5 € • ANDORRE 4.25 € • SUISSE 6.70 FS • ANTILLES/RÉUNION/GUYANNE/ST-PIERRE 5.80 € • MAYOTTE 6.80 € • CANADA 6.70 $ CAN • MAROC 58 DH • TUNISIE 4.85 TND • POLYNÉSIE FRANÇAISE 1330 XPF

T 02606 - 257 - F: 4,25 €

Individualiste

C'est fait. Il fallait que cela arrive, eh bien on y est : l'an passé, les foyers ont majoritairement voté pour le portable plutôt que pour l'ordinateur de bureau. Les cabinets d'études, dont notre partenaire GfK, ont fait les comptes, comme ils disent, le marché grand public a basculé. Définitivement. Sur les 7,8 millions de machines qui se sont vendues en France en 2006, 4,5 millions se sont écoulées via les circuits de distribution grand public, dont 54 % en version nomade. La lame de fond n'atteint pas encore les entreprises, qui deux fois sur trois misent pour l'instant sur un PC de bureau. Mais les foyers, eux, ont choisi leur camp, en investissant en moyenne un peu plus de 1 000 € pour gagner le droit de vagabonder entre la chambre et le salon. Portrait type du micro sur lequel vous avez misé en majorité : une machine de 3 kilos, avec un écran 15 pouces, qui carbure à l'Intel. Encore que les extrêmes vous tentent aussi. L'ultraléger commence à compter (cela se comprend, on dégote maintenant des machines de 2 kilos à 1 000 ou 1 200 €), tandis que les poids lourds de près de 4 kilos à écran 17 pouces séduisent près d'un quart d'entre vous. L'embonpoint de ces machines de 3 ou 4 kilos tendrait d'ailleurs à prouver que le grand nomadisme n'est pas crucial pour vous.

Technologiquement, en tout cas, l'industrie nous a étonnés. En l'espace de deux ans, alors que les prix continuaient de chuter, les portables ont réussi le tour de force de rivaliser avec les plus puissantes machines de bureau, en améliorant la qualité d'affichage (l'écran est le plus gros consommateur de batterie), sans perdre en autonomie (deux heures trente, en moyenne), tout en banalisant l'accès à l'Internet sans fil. Sacré défi !

Et, mine de rien, un portable, cela change notre rapport à la micro. Hier, par exemple, on devait cohabiter sur le même PC, négocier pour le fond d'écran, ranger un tant soit peu le Bureau pour ne pas se faire houspiller. Aujourd'hui, la tendance est flagrante dans les familles les plus aisées, c'est chacun chez soi, à chacun son portable. Le reflet d'une société individualiste ? Sans doute un peu, oui. Mais c'est aussi le format de l'appareil qui veut ça : un portable, c'est fatal, on se l'approprie. On lui confie nos mails, nos sites, nos photos, notre musique, notre boulot. Une bonne partie de notre vie, quoi ! Dis-moi ce que tu as dans ton portable, je te dirai qui tu es.

/// **Windows Vista verrouillerait-il la micro pour satisfaire les majors ?** Certains l'affirment, oui, grandes démonstrations à l'appui. En fait, Windows est loin d'être le seul concerné, c'est toute la micro, et plus généralement l'électronique grand public, qui est en train de muter pour tenir compte des DRM, ces fameuses protections numériques qui cadenassent la musique et les films. Comment agissent les DRM ? Et concrètement, demain, serez-vous moins libre qu'aujourd'hui... ou contraint par la force des choses de verser dans l'illégalité ? Pour en avoir le cœur net, lisez notre dossier, *page 52*.

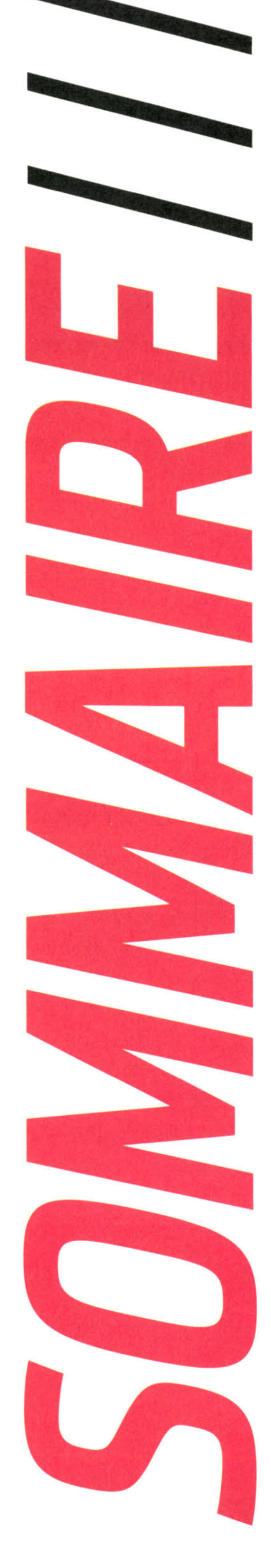
/// **Inutile de nier, si vous avez en tête de vous offrir un disque dur multimédia** qui se branche sur la télé, c'est que vous possédez sans doute une belle collection de DivX ! Ces appareils ont de beaux atouts : en plus de sauvegarder vos documents, ces juke-box diffusent sur la télé les films (y compris ceux repiqués sans compression sur un DVD), les photos, la musique. Et pour naviguer dans vos fichiers multimédias, tous offrent une interface graphique de type Media Center et une télécommande. Découvrez l'état de l'art dans notre comparatif, *page 82*.

PHOTO JACQUES FEINE

Prochain numéro de svm le 22 mars 2007...



N° 257 mars 2007



Windows Vista verrouille-t-il la micro ?



34



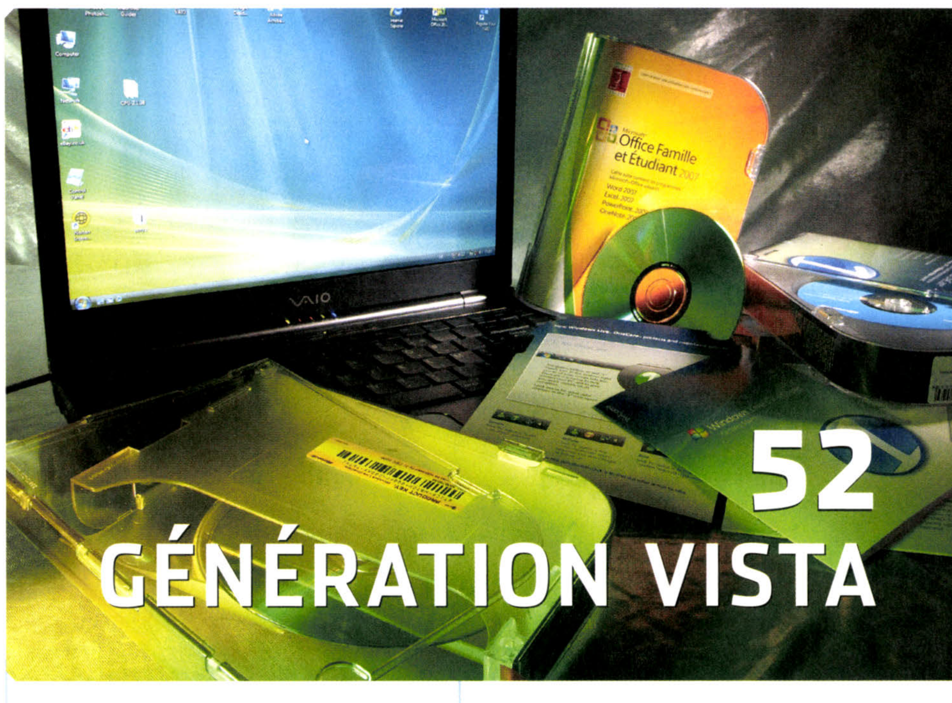








Attention ! Une offre exceptionnelle vous attend en page 139



TESTS

JEUX & LOISIRS

PRATIQUE

CONSO

DEMAIN… PEUT-ÊTRE

SVM sur le Net !

Retrouvez tout l'esprit de *SVM*, nos conseils, un regard bien à nous sur les nouvelles technos, et partagez nos expériences. Ça se passe sur www.svmlemag.fr !

CADEAU ! 10 BALADEURS MP3 MEMUP QOOLQEE À GAGNER CHAQUE MOIS EN PARTICIPANT AU TIRAGE AU SORT SUR www.svmlemag.fr



MUSTS ET TENTATIONS NUMÉRIQUES

Tous ces objets qui nous font craquer ! Côté Tentations, de beaux produits, des grandes photos. Côté Musts, nos essais détaillés du meilleur du numérique. Suivez, par exemple, toute la chaîne de production d'une vidéo HD, de la capture jusqu'à la diffusion.





ACHAT : DES TESTS ET NOTRE AVIS

Comparatifs, tests individuels matériels et logiciels : à lire absolument pour vous tenir au courant des performances des nouveautés, ou si vous cherchez un conseil avant d'acheter.



SPÉCIAL DÉBUTANT

Ordissimo portable

L'ordinateur pour ceux qui veulent juste que ça marche

Prix : 1050 € Constructeur : Ordissimo ★★★★★

22 janvier 2007 Texte : Nicolas Robaux Version imprimable Envoyer par email

Pour que l'informatique soit accessible même à ceux qu'elle effraye, il faut qu'elle soit simple. De là est né l'Ordissimo, un ordinateur simplifié. Mis au point par la société française Substantiel, Ordissimo s'adresse à ceux qui veulent profiter des technologies pour les tâches les plus basiques, sans pour autant se lancer dans un apprentissage long, difficile, et parfois même stressant quand on n'a pas rapidement quelqu'un qui s'y connaît pour dépanner. Typiquement, on pensera aux retraités ou aux personnes âgées, mais aussi à tout ceux qui n'ont jamais touché à l'informatique, qui veulent juste que ça marche.

L'Ordissimo autorise toutes les tâches basiques de l'informatique : surfer, envoyer des mails, écrire un texte simple, faire un tableau simple, trier et regarder des images ou des DVD, écouter de la musique, utiliser des périphériques

L'ESSENTIEL DE L'ACTU AU QUOTIDIEN

Dans l'action ! Chaque jour, découvrez toutes les infos du monde numérique, les nouvelles technos et les tendances du Web. Un vrai prolongement de notre magazine, pour décrypter Windows Mobile 6 *(présenté p. 18)* ou encore visiter le grand show 3GSM.



DERNIER DOSSIER

Les stars de la messagerie instantanée

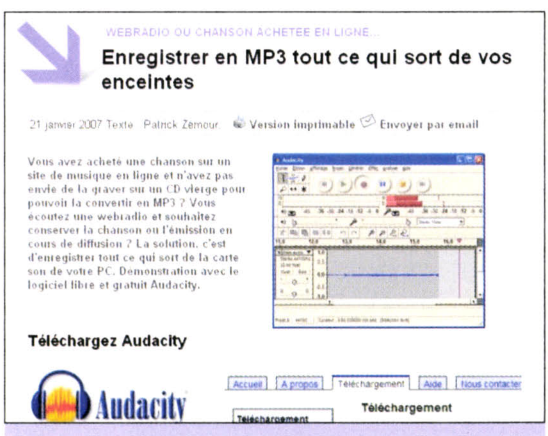
Longtemps considérée comme un simple gadget pour adolescents, la messagerie instantanée séduit aujourd'hui des utilisateurs très différents ; sa maîtrise devient même un critère de choix indispensable pour certains employeurs ! C'est d'ailleurs dans le monde professionnel que les premiers clients de messagerie instantanée ont vu le jour. Vers la fin des années 80, sous

Les nouveaux PC sont parés pour Vista

Les 7 enjeux qui vont booster la micro en 2007

DES DOSSIERS CONSO ET TECHNO

Les meilleurs forfaits de téléphonie mobile, les solutions simples pour essayer Linux, découvrir les offres de vidéo à la demande des fournisseurs d'accès Internet… Le site vous propose de faire le point sur les services et les dernières tendances.



WEBRADIO OU CHANSON ACHETÉE EN LIGNE…

Enregistrer en MP3 tout ce qui sort de vos enceintes

21 janvier 2007 Texte : Patrick Zemour Version imprimable Envoyer par email

Vous avez acheté une chanson sur un site de musique en ligne et n'avez pas envie de la graver sur un CD vierge pour pouvoir la convertir en MP3 ? Vous écoutez une webradio et souhaitez conserver la chanson ou l'émission en cours de diffusion ? La solution, c'est d'enregistrer tout ce qui sort de la carte son de votre PC. Démonstration avec le logiciel libre et gratuit Audacity.

Téléchargez Audacity

PRATIQUE : ASTUCES, PAS-À-PAS

Enfin une collection de trucs et astuces, qui s'enrichit quotidiennement sur le site ! Et aussi, nos principaux pas-à-pas, pour savoir tout faire.

LE BLOG DE LA RÉDACTION Un espace où internautes, lecteurs et journalistes de *SVM* font découvrir des petites curiosités du Web, se paient des coups de gueule, ou rigolent un bon coup.



Qui sommes-nous ?

SCIENCE & VIE MICRO est né en décembre 1983. SVM est le magazine référence des nouvelles technos, des tendances numériques et de toutes les cultures du Web. Sa vocation : vous éclairer dans la découverte et les usages des technologies et vous guider dans vos achats. Chaque mois, retrouvez-nous en kiosque ! En version standard (4,25 €) ou de poche (3,25 €).

PLUS DE 200 PRODUITS TESTÉS PAR MOIS



Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU Publications France, desservant les besoins de ses rédactions : *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct*. Pour chaque type de produits – ordinateurs, imprimantes, processeurs –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par *SVM*.

Pour chaque produit testé et présenté, *SVM* attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.



L'avis de SVM
★★★★

↗ Avec l'interface ergonomique, on s'y retrouve. Le diaporama évolué permet de régler la durée d'affichage.

↘ Trop peu de formats audio sont reconnus. Oubliez les listes de lecture et le son 5.1.

NOTRE PC DE RÉFÉRENCE

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons cinq exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP dc7600, avec un processeur Intel Pentium 4 640 à 3,2 GHz, FSB 800 MHz, chipset Intel 945G, 1 024 Mo de mémoire DDR2, contrôleur vidéo i945G et disque dur Seagate de 80 Go Serial-ATA à 7 200 trs/min.



Les PC HP dc7600 nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial-ATA.

Leader de la mesure de performances, Witbe aide les entreprises à optimiser leur système d'information, en supervisant 24 h/24 les applications Internet et intranet. Ses technologie et méthodologie exclusives de test sont reconnues et validées par les principaux fournisseurs d'accès à Internet.





Chaque mois, nous dressons un classement à partir des mesures réalisées par notre partenaire Witbe pour neuf fournisseurs d'accès Internet, en haut débit par ADSL. La note générale est calculée à partir de ces mesures. ***Voir le détail des mesures en page 154*** **et la méthodologie complète sur : http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm**





Publié par Volnay Publications France - 5, rue Chantecoq 92808 - Puteaux Cedex
✆ 01 41 97 62 62 – Fax : 01 41 97 61 01 – Fax Rédaction : 01 41 97 63 52
(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 97 suivi de son numéro de poste)

RÉDACTION
Patrick Zémour **Rédacteur en chef**
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**
Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe**
Étienne Thierry **Chef de rubrique**
Patrick Bertholet **Chef de rubrique**
Amine Meslem **Chef de rubrique**
Ludovic Dupin **Rédacteur**
Éric Le Bourlout **Rédacteur**
Nicolas Robaux **Rédacteur**
Christofer Ciminelli **Rédacteur**
Laurence Chabrun **Secrétaire générale de la rédaction**
Arnault Disdero **Secrétaire de rédaction**
Éric Thomas **Directeur artistique**
Christian Cirri **Premier rédacteur graphiste**
Carole Courouble **Première rédactrice graphiste**
Jacques Feine **Photographe**

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
Julie Bouton (SR), Thomas Cherrier, Jean-Louis Gombeaud, Jacques Harbonn, Dominique Hermand, François Hermellin (correspondant au Japon), Claude Lucas, Bruno Mathé, Nicolas Reynaud, Vincent Verhaeghe, Jérôme Watrin

Photographies-illustrations : 2006 American Broadcasting.com, 2005 ABC Inc., S. Agnona/www.D-jbox.com, F. Biciocchi, Bisson-Pool/Sipa, T. Delhaste, JJAE C. Hong, Lilo/Sipa, D. Pessin, P. Sakuma/AP/Sipa, Sony Pictures International Television, Swarm Bots Project, Twentieth Century Fox

Couverture Infographie Linh/www.D-jbox.com
Corinne Coat **Assistante de rédaction** (61 56) – fax : 01 41 97 63 56

SITES WEB MAGAZINES
François Dupin **Rédacteur en chef technique**
Jean-Michel Manat **Premier secrétaire de rédaction technique**

DIRECTION
Xavier Négiar **Président-directeur général**
Juliet Parker **Directrice générale**
Anilda Billion **Directrice financière**

PUBLICITÉ
Nicolas Genty **Responsable commercial** (62 18)
Éric Laville **Directeur de clientèle** (62 52)
Marjane Jeault **Directrice de clientèle hors captif** (63 20)
Brigitte Joncret **Credit manager** (62 44)
Valérie Millon **Chef de publicité Senior** (62 84)
Ouafa Ouahabi **Chef de publicité**

global media **US Representation** Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA & 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. **European/Asian/Middle East Representation** Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ✆ 00 (44) 20 7316 9101 -fax 00 (44) 20 7316 9774 - email gm_enquiries@vnuglobalmedia.com ; www.vnuglobalmedia.com - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. ✆ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

DÉVELOPPEMENT ET NOUVEAUX PROJETS
Rodéric Maubras **Responsable** (63 25)

MARKETING - DIFFUSION
Jeanne-Marie Seurbier **Responsable marketing et études** (63 06)
Céline Delangle **Assistante marketing**
Guillaume Plassais **Responsable des diffusions** (réservé aux dépositaires de presse : 63 09)
Marina Vérité **Responsable administrative de la diffusion** (63 14)
Mathilde Hibert **Chef de produit** (62 35)
Laure Rousseau **Assistante de diffusion** (62 72)

Service abonnements et commandes d'anciens numéros ✆ 01 71 19 01 16 ; fax : 01 42 00 56 92 ; SVM, 18-24, quai de la Marne 75164 Paris Cedex 19, e-mail : svmabo@dipinfo.fr ; heures d'ouverture : de 8 h à 18 h du lundi au vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre service abonnement à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 av. Vibert, CH 1227 Carouge ✆ 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail abonnements@dynapresse.ch

ÉTUDES
Idalina Cappe de Baillon **Directrice des études marketing Europe**
Dominique Chevallier **Assistante études** (61 43)

INFORMATIQUE ET PRODUCTION
Stéphane Dumas **Responsable IT/Production** (62 75)
Frédéric Pognant **Responsable système et réseaux** (63 10)
Pierre Martinelli **Chef de la fabrication** (62 67)
Chrystelle Roblette **Assistante Traffic** (63 19)
Frédéric Lévesque **Responsable production numérique** (62 60)
Elodie Moutier **Assistante numérique**

LABORATOIRE ET TESTS
Lionel Morillon **Responsable laboratoire**
Cyril Duffez et Lauwiks Cutman **Rédacteurs-testeurs**
Cédric Dessillons **Gestionnaire des stocks** (61 90)
Marie-Josette Petit **Commandes et prêts de matériel** (62 85)

VNUnet.fr, 5, rue Chantecoq 92808 Puteaux Cedex 01 41 97 63 54
Laure Chaussin **Éditeur délégué**
Philippe Guerrier **Rédacteur en Chef**
Christophe Lagane **Rédacteur**
Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (63 15)
Renaud Roger **Directeur de la publicité** (63 75)
http://svm.vnunet.fr

Volnay Publications France Capital social : 37 000 €. RCS Paris 494 16566500014 © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Siège social : 43, bd Haussmann 75009 Paris. Directrice de publication : Juliet Parker. Imprimerie Maury SA, BP 12, ZI route d'Étampes, 5331 Malesherbe. Détourage photos : Key Graphic. Commission paritaire n° 65 734. Imprimé en France. **Encarts** : abonnement (kiosques) broché entre les pp. 50-51 ; abonnement (kiosques) broché entre pp. 98-99. **Abonnement** format classique 11 n° France 38 €, format Pocket 11 numéros 29 €. Belgique : éditeur responsable, Edigroup Sprl Bastion Tower Etage 20, place du Champ-de-Mars 1050 Bruxelles ; tél. : 070 233 304, fax : 070 233 414, adobelgique@edigroup.org. Canada,USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1 ; autres pays : nous consulter au 01 49 29 66 24.

OJD PRESSE PAYANTE 2005





Je veux un PC avec Windows XP

"Si j'attends trop, y a-t-il un risque pour qu'il ne soit plus produit ?"

***J**'envisage d'acheter un ultra-portable et je pense au Sony Vaio VGN-C1S dans sa belle version verte. Mais je me pose plusieurs questions. Si j'attends encore un mois ou deux, son prix a-t-il une chance de baisser un peu ? De plus, cela me fait un peu peur d'essuyer les plâtres du nouvel environnement Windows Vista : jusqu'à quand pourrais-je acheter un ordinateur avec Windows XP préinstallé ? Combien de temps un modèle reste-t-il sur le marché ? Si j'attends trop, y a-t-il un risque pour qu'il ne soit plus produit ?* **Véronique**

Que de bonnes questions ! Pour les constructeurs grand public, Windows XP, c'est du passé. Les grandes marques ont toutes renouvelé leurs gammes d'ordinateurs le 30 janvier, à l'occasion du lancement de Vista. Mais vous trouverez encore des PC sous XP dans la grande distribution, notamment sur les sites de vente en ligne qui déstockent d'anciens modèles avec, souvent, une baisse de prix à la clé. Ne tardez pas trop quand même, surtout dans la mesure où vous visez un modèle précis, car les machines sous XP risquent de disparaître assez rapidement des canaux de distribution grand public. Sachant que les entreprises "migrent" plus lentement que les particuliers vers un nouveau système d'exploitation, durant un ou deux ans, vous pourrez toutefois continuer d'acheter des PC avec XP Professionnel dans les gammes pros de Dell, HP, Toshiba, Lenovo, etc.
Plus généralement, qu'il s'agisse de portables ou de PC de bureau, les ordinateurs ont une durée de vie moyenne de trois mois en magasin. Certaines références, spécialement conçues à quelques milliers d'exemplaires pour telle ou telle enseigne, sont encore plus éphémères. Il y a donc toujours un risque qu'un modèle ne soit plus produit. Mais si la machine s'est bien vendue, le constructeur a tout intérêt à en lancer une nouvelle série, positionnée dans la même tranche de prix, avec des composants plus récents. La famille C1 de Sony, par exemple, cède la place à la famille C2 sous Vista : cette dernière conserve le boîtier vert qui vous séduit, un niveau d'équipement comparable et un prix de lancement toujours aux alentours de 1 300 €. ●

www.svmlemag.fr/blog

"Ouverture officielle prévue le 24 janvier et plein de frustrés qui hurlent au scandale dès le 25… pathétique ! Un site Web destiné à des millions de personnes ne se monte pas en claquant des doigts."

Le site qu'évoque cet internaute, c'est celui de l'administration en ligne, www.administration24h24.gouv.fr, présenté comme un portail permettant au citoyen de réaliser simplement et rapidement l'ensemble de ses démarches administratives. Le lancement n'était peut-être pas parfait, mais aujourd'hui, qu'en pensez-vous ? Les sites de l'administration vous ont-ils fait gagner du temps ? Ou, au contraire, êtes-vous déçus ? Partagez votre expérience et participez au débat sur notre blog !

À chacun sa box

Après avoir lu votre article sur la Neuf Box 4 du numéro de février, je me demande s'il est possible d'utiliser une Neuf Box chez un fournisseur d'accès différent, comme Orange ou Club Internet. **Guillaume**

Une box est toujours rattachée au fournisseur d'accès qui la fournit. Sans même parler de fonctions évoluées (comme la mise à jour du micro logiciel embarqué), il n'est même pas dit que vous puissiez surfer si vous branchez une box concurrente sur une ligne Orange ou Club Internet. Chez certains fournisseurs d'accès comme Free, le central (DSlam) exige même une version particulière de la box : par exemple, une Freebox v4 ne réussira pas à se synchroniser sur une ligne déclarée pour une Freebox v5. Cela nous rappelle une question que nous avait posée un ami : abonné depuis un an chez Free, il voulait savoir si ses parents, abonnés depuis plus de trois ans, pouvaient commander (gratuitement, vu leur ancienneté) la version 5 et lui en faire profiter. Vous l'aurez compris, ce n'est pas possible.



L'écran des joueurs

Je projette de remplacer mon écran d'ordinateur. Je souhaiterais y connecter les futures consoles de jeux, dotées d'une connectique HDMI. Est-ce que les moniteurs récents rendent

PHOTOS DR

une bonne qualité d'image lorsque l'on y branche une console directement ? Je suis tentée par le 24" de Dell qui a une connectique assez intéressante... E.J.



Vous parlez de la Playstation 3 ? Sur des écrans de cette définition, les jeux nous ont scotchés ! Tout au moins ceux qui sont capables de s'afficher sur un écran Full HD (1080p). Nous n'avons pas encore testé cet écran Dell. À 800 €, avec une définition d'image de 1920 x 1200 pixels et une connectique correcte, on comprend que vous soyez tentée ! C'est la prise VGA que vous réserverez pour le PC, tandis que la prise DVI (qui gère la protection HDCP) servira à brancher le câble HDMI de la PS3. Mais il faudra acheter un convertisseur HDMI/DVI. À noter toutefois : aux États-Unis, certains utilisateurs se plaignent de problèmes dus à la connexion HDMI, qui fait clignoter leur téléviseur. Et là, on ne peut rien vous assurer... Comme plusieurs de ses concurrents, l'écran Dell possède des prises Yuv pour relier, par exemple, une Xbox 360 et bénéficier d'une belle définition d'image. Côté Wii, vu la faible définition de la console, les jeux seront forcément pixellisés, donc pas vraiment à leur avantage sur un écran HD, y compris si vous achetez le câble Yuv proposé en option.

Résilier sans peine

Je souhaite résilier mon abonnement auprès de mon fournisseur d'accès à Internet. Comment dois-je procéder ? **Par Internet**



Premier réflexe : consulter les conditions générales. Si la période d'engagement n'est pas terminée, sauf à payer une indemnité, vous ne pouvez résilier que dans les situations prévues dans le contrat ou en cas de force majeure. En cas de motif légitime "ne permettant plus à (l'abonné) d'avoir l'utilité du service", tel que la perte d'emploi, la maladie, etc., vous pouvez résilier l'abonnement sans frais de manière anticipée (jugement de la première chambre du Tribunal de grande instance de Paris, le 5 avril 2005). Attention, aussi : la plupart des abonnements comportent une durée de préavis, voire des frais de résiliation. Et en cas de non-retour du matériel loué ou prêté, le FAI sera en droit de vous demander de le rembourser (prix prévu dans les conditions générales de vente) ou de ne pas vous restituer la somme versée au titre du dépôt de garantie. À l'heure actuelle, aucun délai de remboursement du dépôt de garantie n'a été imposé aux FAI. Même si certains vous permettent de mettre fin à l'abonnement en ligne, il est néanmoins fortement conseillé d'envoyer votre demande de résiliation par lettre recommandée avec accusé de réception.

Dès lors que vous aurez valablement résilié votre contrat, le fournisseur devra cesser tout prélèvement, sous réserve que vous ayez réglé votre solde. À défaut, adressez-vous au service facturation pour le remboursement des sommes indûment prélevées. Si le FAI ne s'exécute pas, vous pourrez lui envoyer un recommandé avec AR, en y joignant toute pièce justificative. En l'absence de réponse, vous pourrez faire valoir vos droits en justice.

Écrivez-nous

Pour contacter la rédaction

courrier@svmlemag.fr
ou, par courrier postal,
SVM
5, rue Chantecoq
92808 Puteaux Cedex

PHOTO DR


intel
Leap ahead™


intel
vPro™

ELLE ARRIVE LE 23 MARS

La PS3, console

L'héritière de la plus vendue des consoles de salon est là, avec quelques mois de retard. Au programme : Blu-ray, jeux en HD et la possibilité de lancer un Linux !

Les fans ne l'attendaient plus, la voici qui débarque enfin : la Playstation 3 sera disponible dans les magasins européens le 23 mars, cinq mois après son lancement simultané au Japon et aux États-Unis. À un prix qui en fait déjà jaser plus d'un, soit 599 €. De mémoire de joueur, on n'avait jamais vu console aussi chère. Plus de deux fois le prix de la Wii de Nintendo, sortie en décembre ! C'est d'autant plus onéreux qu'en Europe, la PS3 d'entrée de gamme, dotée d'un disque dur moins important (20 Go, contre 60 Go), est passée à la trappe. Sony explique cependant que cette version pourrait être distribuée par chez nous plus tard dans l'année, s'il y a de la demande.

Pourquoi un tel prix ? Parce que le roi de la console de salon, qui a bouleversé le marché du jeu vidéo avec ses précédentes Playstation, a fait de sa PS3 non seulement le plus puissant système de jeu du marché, notamment grâce au Cell, microprocesseur haut de gamme conçu en partenariat entre Sony, IBM et Toshiba, mais aussi un ensemble multimédia de salon des plus high-tech, paré pour la Full HD et intégrant un lecteur de disques Blu-ray.

MOTORSTORM Un des jeux exclusifs lancés avec la PS3. Sympa, fort bien réalisé, il vous met aux commandes de véhicules de rallye bien destroy. La réalisation des véhicules, qui se détruisent peu à peu pendant la course, est particulièrement soignée.

GENJI est un *beat them all* dans lequel vous incarnez des guerriers du Japon médiéval. Les graphismes montrent de quoi la PS3 est capable. Le système de jeu, lui, est classique…

GRAN TURISMO Gran Turismo HD Concept est une démo gratuite à télécharger sur le Net. Il n'y a qu'un circuit et quelques voitures, mais quelle claque graphique ! Le jeu est attendu pour la fin de l'année.

Tout comme la Xbox 360, la PS3 permet donc de jouer en haute résolution, à condition évidemment d'avoir un écran compatible. Elle fait même mieux que la machine de Microsoft puisqu'elle gère d'emblée la résolution maximale prévue en HD (1080p), ce que sa concurrente n'assurera que dans les mois qui viennent. Résultat : les jeux prévus pour cette résolution offrent des graphismes parmi les plus somptueux jamais vus sur console. Ridge Racer 7 par exemple, s'il est loin d'être révolutionnaire sur le fond, est un véritable bonheur à regarder. Tout comme la démo du prochain Gran Turismo, réaliste à l'extrême. Attention, toutefois, la plupart des jeux qui accompagnent le lancement de la console (une trentaine) ne sont pas compatibles 1080p ; ceux à venir le seront tous. On notera qu'à l'image de Microsoft sur son Xbox Live Arcade, Sony proposera des démos et des “casual games” bon marché à télécharger depuis le Playstation Network, un service en ligne accessible depuis la PS3. Quant au jeu en ligne, il est gratuit pour tous les produits Sony, mais le japonais n'a pas conçu de plateforme centralisée du type Xbox Live : chaque éditeur proposera ses propres options de jeu en réseau, payantes ou gratui-

et bientôt PC ?



RESISTANCE : FALL OF MAN est le premier FPS de la PS3 : il oppose, dans une drôle d'"uchronie", des soldats de la Seconde Guerre mondiale à de peu ragoûtants aliens. Même s'il manque d'originalité, le jeu défoule bien et se révèle très joli.

PS3 Processeur Cell, circuit graphique nVidia RSX, 256 Mo de mémoire principale, 256 Mo de mémoire vidéo. Disque dur 2,5 pouces S-ATA de 60 Go amovible. 4 ports USB 2.0, un lecteur de cartes MS, CF, SD, prise Ethernet, Wi-Fi 802.11 b et g, Bluetooth 2.0 EDR. Sorties HDMI, Yuv et composite, sortie audio optique. Lecteur Blu-ray 2X. Dim. : 32,5 x 9,8 x 27,4 cm. Poids : 5 kg.

PHOTOS DR

tes. On joue toujours avec la fameuse manette Playstation, sérieusement refondue pour la PS3. C'est désormais un pad sans fil (Bluetooth) à recharger via un port USB de la console. Autre nouveauté, sans doute pas étrangère à la sortie de la fameuse Wiimote de Nintendo, la Sixaxis, ultra-légère, embarque aussi un accéléromètre qui permet de contrôler certains jeux grâce à ses bras. Il n'y a en revanche plus de moteur de vibrations sur cette manette. Important pour les nombreux possesseurs de la PS2 : la PS3 émule les jeux PS2, même si des problèmes de compatibilité subsistent pour environ 5 % d'entre eux.

PARÉE POUR LINUX

Il serait dommage de réduire la PS3 à une simple console de jeux, car l'appareil va beaucoup plus loin, et pourrait même à terme s'apparenter à un vrai PC de salon. Via la classieuse interface XMB, similaire à celle que les joueurs PSP connaissent bien, on peut accéder à ses musiques, films et photos, ainsi qu'à un navigateur Internet, lui aussi très semblable à celui de la PSP. La PS3 ne lit pas encore les DivX (Sony le prévoit à l'occasion d'une prochaine mise à jour du firmware), il faut donc convertir les vidéos en son format pour qu'elles soient jouées. Les différents modes de diaporamas photo sont absolument splendides et le lecteur de fichiers audio est parfaitement fonctionnel. Mais il y a mieux : d'abord, il est tout à fait possible de changer soi-même le disque dur de la console, un classique 2,5 pouces S-ATA. Ensuite, la PS3 est compatible avec de nombreux périphériques USB : on peut lui brancher une souris ou un clavier pour surfer conforta-

Combien ça coûte

Pas donnée, la PS3 ! Outre une console (599 €), vous souhaiterez peut-être une seconde manette (50 €), un câble HDMI pour votre télé HD (25 €), ainsi qu'un jeu (60-70 €) ou deux. C'est donc presque 750 € qu'il faudra débourser pour jouer sur cette petite merveille de technologie !

blement, ou encore un disque dur externe pour lire ou copier les médias qui y sont stockés. Mais le plus épatant, c'est sans doute sa capacité à faire démarrer un véritable système d'exploitation. Une première dans le monde généralement très fermé des consoles de jeux. Et si chez Sony on nous annonce carrément que la PS3 sera bientôt capable de lancer "Mac OS et Windows" – ce dont on doute fort –, il est déjà possible d'y faire tourner n'importe quel Linux pour architecture PowerPC, notamment la distribution Yellow Dog, supportée officiellement par Sony, ou encore Fedora Core.

TÉLÉ FULL HD REQUISE

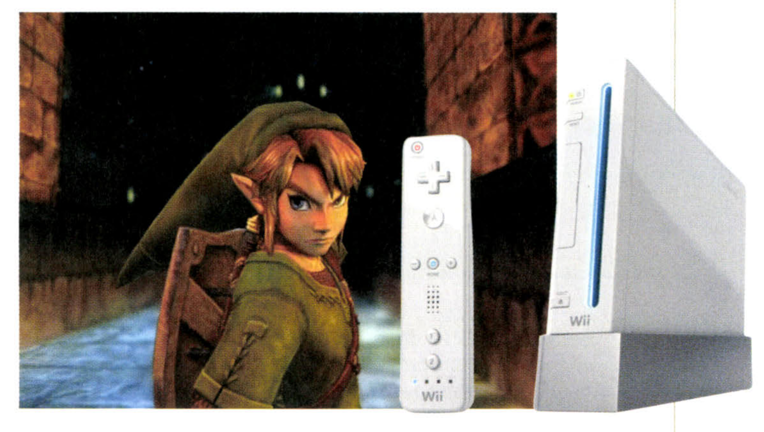
Puissante, bourrée de fonctions, la PS3 a tout de même un gros défaut : son prix, qui la réserve aux joueurs les plus fortunés. Surtout qu'il faut disposer d'une très onéreuse télé Full HD pour en profiter pleinement. Mais que ceux qui salivent devant cette bête se rassurent : du point de vue strictement vidéoludique, ils ne perdront rien à attendre un peu. Si quelques jeux de lancement se démarquent graphiquement, la plupart manquent cruellement d'originalité… Les développeurs ont encore fort à faire avant de maîtriser complètement cette machine plus que prometteuse. • **E.L.B.**

La PS3 face à la Wii et à la Xbox 360

La merveille de Sony fait-elle mieux que ses concurrentes chez Nintendo et Microsoft ? Notre verdict, point par point.

PUISSANCE : LA WII À LA TRAÎNE

Difficile de comparer la puissance des trois consoles, car l'ensemble des spécifications ne sont pas révélées et certains chiffres sont contestables. La Wii est cependant la moins musclée du lot : pas de HD, et un processeur tournant à 729 MHz. La Xbox 360 dispose d'un processeur à 3,2 GHz et est capable de monter jusqu'à 1080i (le 1080p arrive bientôt). La PS3, elle, embarque un Cell à l'architecture très différente, mais également cadencé à 3,2 GHz. Elle affiche nativement du 1080p.



LA PLUS ACCESSIBLE des consoles "Next Gen" (comprendre "de nouvelle génération") est aussi la moins puissante ; la Wii de Nintendo ne supporte pas la haute définition. Elle se rattrape bien avec son système de jeu unique, favorisant les parties à plusieurs.

MANETTES : POUR TOUS LES GOÛTS

La Wii, avec sa Wiimote à capteurs de mouvements, est la plus innovante. Mais elle fonctionne à piles et ne se recharge donc pas via la console comme celle de ses concurrentes. La Sixaxis de la PS3 assure le même genre de fonctions que la Wiimote, bien que de façon plus rudimentaire, et elle ne vibre pas. La Xbox propose une excellente manette, mais sans capteurs de mouvements.

RÉSEAU : LA PS3 HAUT LA MAIN

La PS3 est la mieux connectée, avec Wi-Fi, Bluetooth et Ethernet. La Xbox 360 dispose seulement du Wi-Fi en option, tandis que sur la Wii, il n'y a que du Wi-Fi et du Bluetooth pour les manettes. Seule la Xbox ne dispose pas de navigateur. Unique à la PS3 : le LocationFree Player, qui permet de lire, à partir de n'importe quel point d'accès, les vidéos stockées sur son disque dur avec une PSP.

JEU EN LIGNE : XBOX S'OFFRE UN SOLO

Xbox Live est la plateforme la plus évoluée. On peut cependant connecter sa Wii à d'autres consoles pour jouer en réseau. Quant à la PS3, il n'y a pas de plateforme unique non plus : chaque jeu dispose d'une fonction réseau… ou non.

MULTIMÉDIA : XBOX ET PS3 ANTICIPENT

La Wii est la plus faible : pas de CD ni de DVD, qu'il est possible de lire sur les deux autres consoles. La Xbox 360 reconnaît en outre les HD-DVD sur son lecteur optionnel ; la PS3 lit pour sa part les galettes Blu-ray nativement. Toutes trois gèrent les photos.



TRÈS PUISSANTE, particulièrement intéressante pour le jeu en ligne, la Xbox 360 fabriquée par Microsoft dispose d'ores et déjà d'une foule de jeux intéressants. Elle est cependant un peu moins forte que le nouveau bébé de Sony pour ce qui est de la gestion des contenus multimédias.

PHOTOS DR

Web, messagerie instantanée, mail... Windows Mobile 6 à la conquête des smartphones

Un Vista dans mon mobile !

Si le monde de l'informatique est partagé entre Windows, Mac OS et les distributions Linux, celui de la téléphonie mobile "intelligente" l'est entre Symbian OS, Windows Mobile, RIM et Garnet OS. La part de marché de ces systèmes d'exploitation dits "ouverts" a augmenté de 25 % entre 2005 et 2006, taillant des croupières aux systèmes propriétaires. Celui de Microsoft, Windows Mobile, a même progressé de 80 % durant cette période, pour atteindre aujourd'hui 32 % de part de marché.

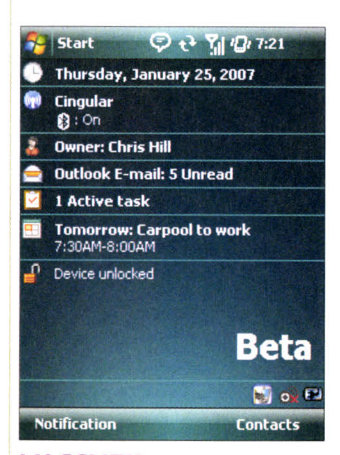
Deux ans ont passé depuis l'arrivée de Windows Mobile 5, et Microsoft vient de révéler la version 6 de son OS. Ce système est annoncé comme le plus abouti de la plateforme de développement Windows CE 5, le noyau qui permet de faire tourner les logiciels avec un minimum de mémoire vive. La première évolution visible de Windows Mobile 6 réside dans son interface graphique, qui rappelle grandement celle de Windows Vista, mais sans transparence ni 3D. La seconde, et non des moindres, c'est une augmentation des performances de 15 à 30 % par rapport à Windows Mobile 5, à processeur égal, selon Microsoft.

LE S710 D'HTC est le tout premier smartphone à profiter de Windows Mobile 6. Orange le commercialisera prochainement sous la référence E650.

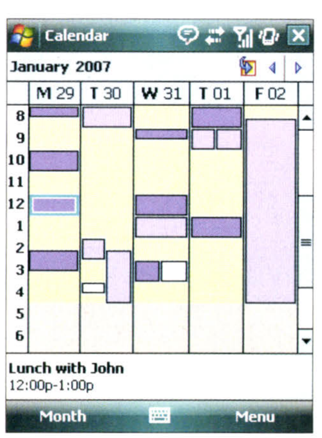
TOUT WINDOWS LIVE DANS LA POCHE

Les autres apports de Windows Mobile 6 concernent surtout la partie logicielle intégrée au système. Tous les services de la gamme Windows Live font ainsi leur apparition, parmi lesquels Live Mail, Live Messenger, Live Search, Live Spaces et Live Local Search. Ces outils seront disponibles via une interface dédiée. Les utilisateurs pourront même recevoir leur courrier électronique Hotmail en mode PushMail, c'est-à-dire comme des SMS, à condition d'être abonnés à la formule payante (19,99 €/an). Live Messenger dans sa version mobile permet maintenant d'échanger des fichiers, d'envoyer des mails vocaux et d'accéder à ses groupes de contacts. Les blogs Live Spaces pourront être mis à jour directement depuis l'appareil. Les fonctions bureautiques ont aussi été revisitées. L'affichage des documents devrait être amélioré avec la nouvelle suite Mobile Office, et le navigateur Internet Explorer prend désormais en charge le langage Ajax, à la base de tous les sites estampillés Web 2.0. Autre amélioration notable, Windows Mobile embarque enfin un client SIP, qui permet de donner des coups de fil en Wi-Fi de n'importe où, via l'offre téléphonique de son fournisseur d'accès à Internet.

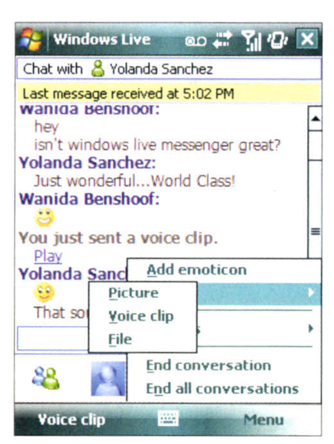
Les promesses de Windows Mobile 6 sont alléchantes, mais dépendent en partie du bon vouloir des opérateurs mobiles. Pas sûr qu'un mobile doté du nouvel OS vendu avec un forfait opérateur intègre toutes les fonctions exposées plus haut. Les opérateurs préféreront y intégrer leur messagerie instantanée maison, ou leur propre offre de courrier électronique, des services qui sont pour eux des sources de revenus supplémentaires. Sans parler du Wi-Fi, rarement bien accueilli... • **Christofer Ciminelli**



L'ACCUEIL a de vrais airs de Windows Vista. Sa version définitive comportera aussi un espace dédié aux services Windows Live.



L'INTERFACE de l'agenda sera plus efficace, avec plusieurs choix de visualisation et des couleurs correspondant à chaque type de tâche.



LIVE MESSENGER sera très proche de sa version PC. Il sera possible d'envoyer des fichiers, des mails vocaux ou d'afficher des émoticônes.

Loi sur la télé du futur : Free et l'industrie musicale s'arc-boutent

Alors que la loi sur la télévision du futur (télévision numérique) est en cours de validation, le fournisseur d'accès Internet Free et un groupement de producteurs de musique se font entendre. Cette loi a pour objet, entre autres, de faire participer les opérateurs de télécommunications, dont les FAI, au Cosip (Compte de soutien à l'industrie des programmes audiovisuels). Le législateur estime que la généralisation des offres "triple play" (Internet, télé par ADSL et téléphone) justifie la participation des FAI au financement du cinéma (de 0,5 à 1 % du chiffre d'affaires). Free s'est ému de ce projet de loi, estimant que le surcoût engendré par cette nouvelle taxe allait forcément être reporté sur le consommateur ; ce à quoi le ministre de la Culture *(photo)* répond que la TVA de 5,5 % appliquée aux œuvres audiovisuelles comble cette taxe. Rappelons que Free avait brandi une menace similaire à l'époque de la taxation sur la VoIP, sans donner suite finalement. Du côté de l'industrie musicale, c'est l'UPFI (Union des producteurs phonographiques français indépendants) qui réclame sa part du gâteau. Ce groupement juge que les FAI devraient aussi participer à la production musicale. Son argument étant qu'ils ont largement bénéficié de l'engouement pour le peer-to-peer au détriment des ventes de CD musicaux. • **Ludovic Dupin**


Renaud Donnedieu de Vabres

RECORD
La mémoire la plus dense



Fujitsu vient de pulvériser le record de densité de stockage sur disque dur. Alors que la dernière marque se situait à 421 gigabits par pouce carré *(voir ci-dessous)*, le fabricant japonais annonce une densité de 1 térabit/pouce². Cette réussite repose sur l'utilisation de l'enregistrement perpendiculaire combinée à la technologie *Patterned Media*, qui permet de diminuer la taille des nanotrous utilisés comme unité de stockage. Fujitsu n'annonce pas encore de date ou de prix de commercialisation, mais prédit que sa technologie sera employée en priorité pour les disques durs d'1,8 pouce afin de proposer des espaces de stockage proches de 600 gigaoctets. • **L.D.**

C'ÉTAIT HIER En septembre dernier, Seagate décrochait la palme de la densité de stockage avec une valeur de 421 gigabits par pouce carré, ce qui permettait déjà d'envisager à l'horizon 2009 des disques durs 1,8 pouce de 275 Go.

EN BREF

GMAIL, UN NOM DÉJÀ DÉPOSÉ DANS L'UE

D'abord, une bonne nouvelle : Gmail s'ouvre – enfin – à tous officiellement ; plus besoin d'invitation pour se créer un compte mail. Moins réjouissant pour Google, l'OHMI (Office de l'harmonisation dans le marché intérieur) vient de rejeter sa demande d'utiliser Gmail à travers toute l'Europe. C'est qu'au Royaume-Uni et en Allemagne, la marque Gmail a été déposée antérieurement à la création de la messagerie de Google. Outre-Manche et outre-Rhin, le service s'appellera donc Google Mail.

L'OLYMPUS SP-550 EST FOCALISÉ SUR LE ZOOM

Bien que possédant un design assez classique, le nouvel appareil photo numérique de Samsung affiche des caractéristiques étonnantes. Le SP-550, vendu 500 €, dispose d'un zoom optique 18x grand-angle, un record pour un bridge. Il est couplé à un double stabilisateur d'image, mécanique et numérique, indispensable à ce niveau de grossissement. Plus classique, le capteur offre une résolution de 7,1 Mpixels. On retrouve pour la visée un écran de 2,5 pouces, qui facilitera par ailleurs l'accès aux nombreux paramètres de prise de vue.

UN DISQUE DUR AU TÉLÉPHONE

Seagate sort un disque dur qui pourrait vite devenir indispensable ! Petit (61 x 89 x 12 mm), fin et léger (70 g), il se connecte sans fil, en Bluetooth 2.0 ou Wi-Fi (b/g), aussi bien à un PC qu'à un appareil nomade. Il permet d'embarquer dans sa poche 10 à 20 Go de fichiers numériques et de les rendre disponibles à tout moment grâce à la synchronisation sans fil sur son téléphone mobile. Ce disque, qui embarque la technologie Dave *(Digital Audio Video Experience)*, sera proposé au printemps aux opérateurs mobiles et équipementiers, qui pourront le commercialiser en accessoire sous leur marque.

EN BREF

THOMSON CRÉE UN LIVEPHONE HD POUR ORANGE

Thomson, déjà constructeur de la Livebox d'Orange, produit désormais le téléphone Dect (sans fil) dédié à la voix sur IP pour le compte du FAI.
Ce combiné, baptisé Livephone et disponible au prix de 79 €, est le premier du genre à être équipé d'un son haute définition, apportant, selon le fabricant, une qualité sonore bien supérieure à celle des téléphones classiques. Par ailleurs, l'écran LCD de l'appareil offre la possibilité de recevoir des informations du portail d'Orange, telles que le trafic routier, la météo et les actualités.

L'ENCADREMENT SELON KODAK

Après les appareils photo numériques et les imprimantes, Kodak ajoute à sa gamme EasyShare des cadres photo.
Ils sont au nombre de quatre (de 130 à 280 €), le plus sophistiqué étant l'EX1011 avec sa diagonale de 10 pouces et son surprenant format 16:9. Son point fort : une connexion Wi-Fi qui permet de récupérer des photos depuis son PC ou Internet. Une fonction que l'on retrouve sur l'EX811, dont la diagonale est de 8 pouces. Les SV811 et SV710 (8 et 7 pouces), eux, conservent leurs fils.

LE CAMÉSCOPE DE SANYO PASSE À LA HD

Rompant clairement avec le côté un peu gadget des gammes précédentes, le nouveau caméscope à mémoire Xacti HD2 de Sanyo est le premier du genre à offrir une qualité HD. Il peut enregistrer des films en 1024 x 720 pixels et les restituer sur un téléviseur compatible via son interface HDMI. Le mode photo offre une résolution de 7 mégapixels, le tout pour 900 €. Dans le même temps, le constructeur lance le Xacti CG6, un caméscope à mémoire plus classique, avec une résolution VGA pour les films et de 6 mégapixels côté photos. Il est proposé à 500 €.



LA PLATINE MANGE-TOUT

Quartek annonce une platine que devraient s'arracher les amateurs d'encodage simple et instantané. Grâce à son port USB 2.0 Host, il est possible d'y raccorder un disque dur externe sur lequel seront copiés les DVD-vidéo au format DivX ou Mpeg-2 et les CD audio en MP3. Un emplacement pour un disque dur au format 3,5 pouces est également prévu dans la platine. Bien sûr, le lecteur est capable de lire tous les types de CD et de DVD. Cerise sur le gâteau : la présence d'un tuner TV au format Pal/Secam, équipé de la fonction de timeshifting, permettra de recevoir, et surtout d'enregistrer, films et émissions. La platine XD-Rip55 est proposée au prix de 249 €. • P.L.V.

Intel ouvre son Quad-core

Deux mois après avoir lancé son premier processeur à quatre cœurs, le Core 2 Extreme QX6700, Intel revient à la charge avec un modèle que l'on peut qualifier d'économique si l'on se base sur le prix de son prédécesseur. Le Core 2 Quad Q6600 est proposé à "seulement" 850 $ au catalogue, ce qui correspond à un tarif en magasin de l'ordre de 900 €. Seule différence entre les deux CPU : la fréquence. Le nouveau venu affiche une vitesse d'horloge de 2,4 GHz contre 2,66 GHz pour la version Extreme, qui reste 10 % plus chère. Le Quad-core étant très à l'aise avec l'overclocking, vous savez ce qu'il vous reste à faire… • **V.V.**



ÉCO

Le billet de Jean-Louis Gombeaud, qui assure aussi tous les matins un éditorial économique sur RTL à 6 h 25.



Le moteur qui en vaut dix

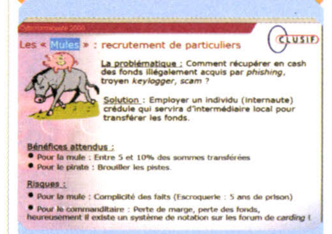
Si un homme averti en vaut deux, un moteur… de recherche peut-il en valoir dix… à explosion ? Oui, facilement ! En ce début 2007, Google sur le Nasdaq équivaut à dix General Motors à Wall Street, sachant que le constructeur vend des véhicules complets alors que Google n'a pratiquement que son moteur en magasin. Des usines par centaines, des emplois et des sous-traitants par centaines de milliers peuvent donc désormais s'échanger contre un peu plus de 10 000 emplois, un modèle économique et un algorithme mathématique.
Des calculs savants expliquent qu'un jour ou l'autre les investisseurs feront leurs comptes d'actifs et que les prix relatifs reviendront à la normale. Pourtant, les derniers résultats financiers montrent que la machine crache maintenant des profits. Bien lancée, elle aura du mal à caler. En 2006, le nombre de visiteurs qui ont transité par Google équivalait à la population mondiale. Chacun d'eux lui a permis de générer 1,5 dollar de chiffre d'affaires, dégageant 50 cents de bénéfices. Cinquante cents, c'est la pièce que les automobilistes donnent en moyenne (quand ils donnent !) au mendiant installé au feu rouge. Sa grande force est de poireauter à tous les carrefours en attendant que le chaland passe. En revanche, la grande faiblesse des moteurs à explosion, et des biens matériels en général (véhicules de toutes sortes, PC de Dell, iPod d'Apple, etc.), c'est qu'ils sont aisément multipliables. Les volumes finissent par peser sur les prix. Google, lui, ne vend pas des biens physiques et ne tire pas non plus sa puissance d'un accès à une information de toute façon gratuite. Il vend à des bataillons d'entreprises ce qui est le plus précieux dans ce bas monde : un accès au client sélectionné via ses centres d'intérêt. Dis-moi si tu as un contact avec le client, je te dirai si tu t'imposeras sur le marché. La seule force qui, désormais, pourrait le déstabiliser, c'est un moteur rassemblant une multiplicité de fonctionnalités telle qu'il finirait par s'imposer face à l'actuel maître des lieux. Autrement…

DES HAUTS

UN CRÉDIT D'IMPÔT POUR LES JEUX VIDÉO TRICOLORES

Les parlementaires français viennent d'autoriser un crédit d'impôt pour les jeux vidéo. Objectif : permettre aux éditeurs installés dans l'Hexagone de déduire de leurs impôts 20 % de leurs coûts de production, et ce jusqu'à 3 millions d'euros. Cette réforme devrait restaurer leur compétitivité face à des éditeurs étrangers qui bénéficient pour la plupart d'aides équivalentes. Réservée aux jeux *"contribuant à la diversité culturelle"*, un point qui promet de faire débat, la mesure doit maintenant être ratifiée par l'Union européenne qui, a priori, n'est pas opposée au procédé.





LA SÉCURITÉ FAIT SPIT

Chaque année, le Clusif (Club de la sécurité de l'information français) publie son rapport sur la cybercriminalité (www.clusif.asso.fr). Originalité de l'édition 2006 ? Un spectaculaire recul des virus massifs qui attaquaient, à l'aveugle et en quelques heures, des millions d'ordinateurs. Désormais, les pirates préfèrent cibler leurs attaques ! Autre tournant avec l'apparition des keyloggers, qui enregistrent la frappe du clavier, pour obtenir des codes bancaires, par exemple. Quant à l'avenir, la menace 2007 est déjà pointée par les Cassandre de la sécurité. Elle s'appelle Spit *(Spam Over Internet Telephony)* et s'amuse à envoyer du spam en masse sur les téléphones IP.

ET DES BAS

HP en tablette, le portable qui fait tourner la tête

Le concept de la tablette PC transformable en portable classique n'est pas nouveau. Ce qui est nouveau avec le Pavilion tx1000 d'HP (1 400 €, *notre photo*), c'est qu'il vise le grand public, et plus seulement les entreprises. Et HP n'a pas lésiné sur l'équipement pour satisfaire ces clients. Très léger, le tx1000 pèse moins de 2 kg et se range donc dans la catégorie des ultraportables. Son écran, qui affiche une diagonale de 12 pouces, reste au format 16:10, très prisé par le grand public. Mais ce qui fait surtout l'attrait de cet écran, c'est qu'il peut pivoter sur lui-même à 180 degrés et se rabattre entièrement sur le clavier. On utilise alors ses doigts ou le stylet pour naviguer dans Windows et ses applications. Malgré sa taille réduite, le Pavilion tx1000 n'est assujetti à aucun équipement externe. Le graveur de DVD est inclus dans le boîtier et on retrouve même une télécommande qui peut se glisser dans l'emplacement PC Card. Cette dernière servira surtout à la version haut de gamme du portable, baptisée Pavilion tx1040, qui dispose d'un tuner TV compatible TNT et affiche des caractéristiques flatteuses : processeur Turion 64 X2, 2 Go de mémoire vive, disque dur de 160 Go, carte graphique nVidia 6150, le tout pour 1 800 €. • **V.V.**

8 HEURES D'INTIMITÉ AVEC UN ULTRAPLAT VISTA

La déferlante des portables embarquant Vista commence déjà très fort avec le Vaio G11 de Sony *(notre photo)*. Cet ultraportable de seulement 1,12 kg au design remarquable est basé sur un processeur Core Solo à 1,33 GHz et flanqué, selon les modèles, de 1 ou de 2 Go de mémoire vive (pour respectivement 2 500 et 2 700 €). La taille réduite du boîtier n'empêche pas la présence d'un disque dur de 100 Go et d'un graveur de DVD, dont on pourra profiter sur un écran de 12,1 pouces au format classique 4:3. Selon Sony, la faible consommation des composants embarqués permettrait de dépasser les huit heures d'autonomie, un record. • V.V.

Deux compacts jumeaux à petit prix



Fujifilm lance ce mois-ci deux appareils photo compacts aux looks similaires mais n'affichant pas les mêmes prétentions. Le FinePix A800 offre une résolution de 8,3 Mpixels et sa sensibilité peut monter à 800 Iso. Quant au FinePix A610, il doit, lui, se contenter d'une résolution de 6,1 Mpixels et d'une sensibilité maximale de 400 Iso. Contrairement à son grand frère, il n'offre pas de micro pour l'enregistrement vidéo. Les principales différences entre ces deux modèles s'arrêtent là puisqu'ils disposent chacun d'un zoom optique 3x, d'un écran LCD de 2,5 pouces et de seulement 10 Mo de mémoire interne. Plutôt économiques, ils sont proposés à respectivement 170 et 120 €. • **V.V.**

PHOTOS DR

Un petit Airis de nouveauté

Davantage connu pour ses GPS et ses baladeurs MP3, le constructeur Airis se lance dans l'aventure du PC portable avec un premier modèle baptisé Praxis N1114. Visant plutôt un marché de masse, ce portable présente une configuration des plus classiques, architecturée autour d'un processeur Core Duo d'Intel. Avec ses 2,5 kg sur la balance, le Praxis dispose d'un écran LCD de 14,1 pouces au format large mais pourra aussi être raccordé à un moniteur externe, voire à un téléviseur par le biais de sa prise S-Video. À l'instar de nombreux modèles actuels, le Praxis N1114 intègre une webcam en haut de l'écran, ce qui le rend idéal pour les applications de visioconférence via Skype et les autres. La partie interface regroupe 4 ports USB et 1 Firewire. Elle se révèle particulièrement complète sur la partie sans fil avec la cohabitation du Wi-Fi 802.11a/b/g et du Bluetooth. Le fabricant prévoit en plus une version de ce portable avec connexion GPRS dans les prochaines semaines. Garanti deux ans, le Praxis N1114 est vendu dans sa version basique environ 900 €, mais la facture peut grimper en fonction de la quantité de mémoire et de la capacité de stockage. • V.V.



MINI-NEWS ⊙ *Le Forum des droits sur l'Internet met en place un observatoire sur le cybersquatting et propose de créer un sous-domaine ".election.fr" pour les sites officiels des partis politiques ⊙ La Suède est le premier pays à ouvrir une ambassade dans le monde virtuel de Second Life ⊙ Internet Explorer 7 signalera désormais d'un code couleur les sites conformes au certificat de sécurité EV SSL. Firefox devrait également proposer cet outil dans sa version 3.*

SCIENCE

La recharge électrique sans fil



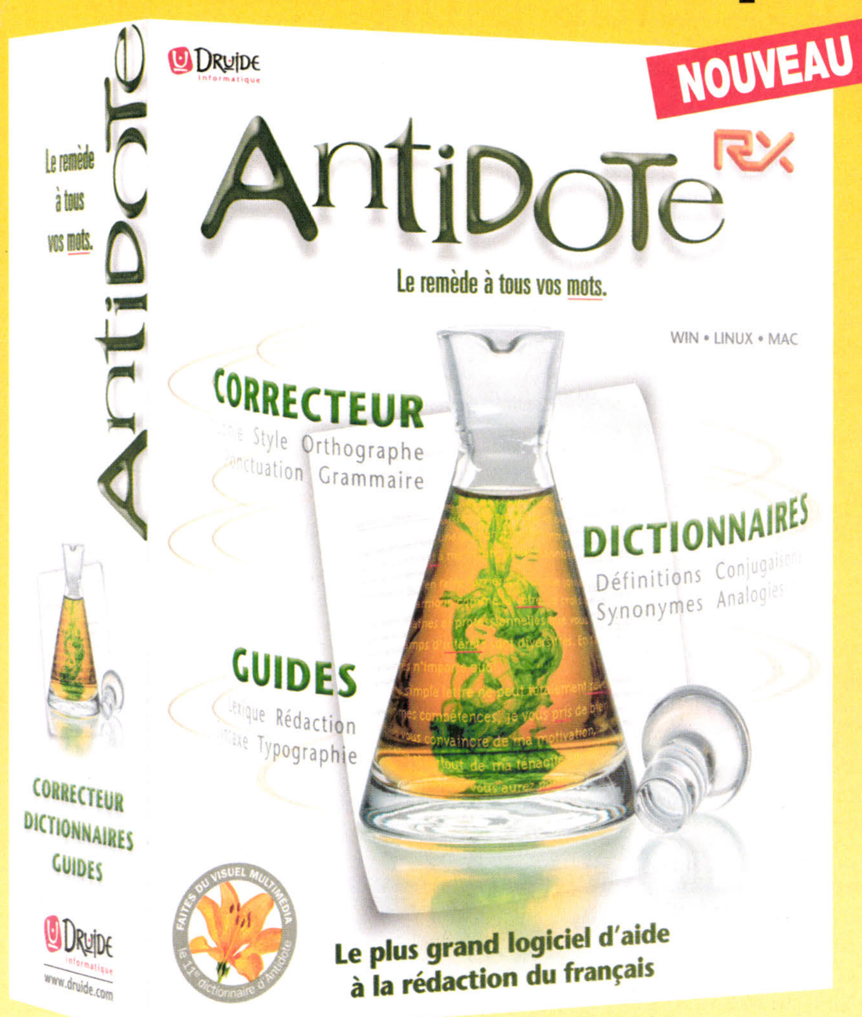
Tandis que Wi-Fi, Wimax ou Bluetooth nous débarrassent de quelques fils à la patte de nos appareils électroniques, reste toujours ce fil d'alimentation dont nous ne pouvons pas encore nous affranchir. Heureusement, les sociétés high-tech bûchent sur le sujet. Transmettre de l'électricité dans l'air n'est pas chose facile pour des appareils plus gros que des puces RFID. En ce début d'année, la société WildCharge dévoile son dispositif WildCharger. Cet objet, qui ressemble à un tapis de souris, émet un champ magnétique. Ainsi, tous les appareils compatibles se rechargent automatiquement une fois posés sur le WildCharger : on parle d'induction magnétique. Le constructeur annonce que son tapis sera commercialisé sous deux formes, une version 15 watts pour les petits appareils (50 $) et une version 90 watts pour les ordinateurs (100 $). Le problème est que WildCharge n'est pas encore en mesure d'annoncer la sortie de matériels compatibles avec cette technologie. D'autres sociétés sont aussi sur la brèche, comme Splashpower ou Dicota, qui propose déjà une souris à induction pour environ 35 €. La technologie reste balbutiante mais, à terme, de tels socles devraient pouvoir fonctionner à distance, alimentant tous les appareils d'une pièce par exemple. • L.D.

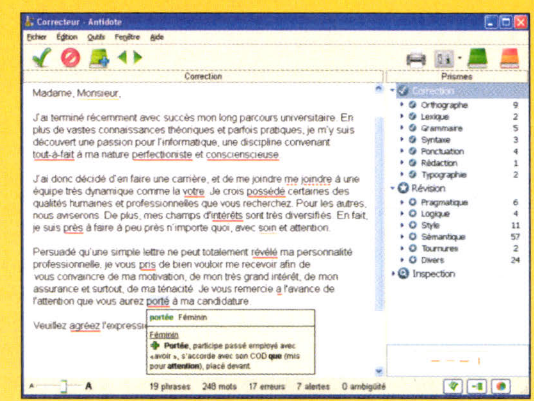
L'INDUCTION MAGNÉTIQUE, C'EST QUOI ?

Sur un plan physique, l'induction magnétique est un phénomène qui lie la tension électrique dans une boucle conductrice et la variation d'un champ magnétique la traversant, nous dit la définition officielle. En clair, cela signifie qu'en faisant varier un champ magnétique autour d'un dispositif conducteur dédié, il est possible de créer du courant.

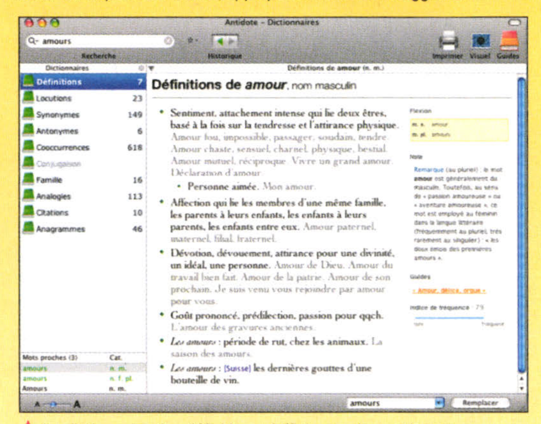
RÉDACTION EN FRANÇAIS

Antidote RX
Correcteur ou dictionnaire ? Les deux. Et plus encore.



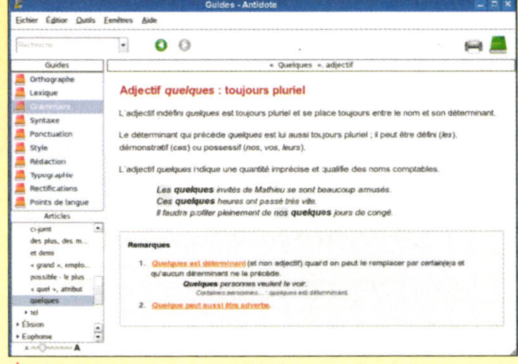


▲ *Le correcteur souligne d'un trait les fautes. En pointant sur une erreur surgit l'explication résumée du problème. On peut accéder directement à la section détaillée du guide linguistique concerné ou bien, en cliquant sur le mot, appliquer la correction suggérée.*



▲ *Le dictionnaire des définitions s'affiche en deux colonnes: au centre, les définitions proprement dites, riches en exemples ; à droite, le féminin et le pluriel du mot ainsi que des notes d'usage et autres informations utiles. Le bandeau de gauche donne accès immédiat aux dix dictionnaires d'Antidote RX.*

Refonte majeure d'Antidote, Antidote RX réunit un correcteur de nouvelle génération, dix grands dictionnaires et dix guides linguistiques. Pour la première fois, le correcteur réalise non seulement l'analyse grammaticale des phrases mais aussi des analyses contextuelles grâce à l'incorporation de techniques statistiques. Ce sont désormais dix grands dictionnaires qui sont proposés en une interface unifiée de consultation. Des définitions aux synonymes, des cooccurrences aux analogies, les dictionnaires offrent une référence lexicale d'une richesse et d'une cohésion inédites. Enfin, dix guides linguistiques couvrent les sujets pertinents à l'écriture du français, de la grammaire au style, du lexique à la syntaxe. Antidote RX, c'est l'outil complet pour écrire sans faute et avec les mots justes.



▲ *Rédigés dans un style accessible, les guides linguistiques décrivent les règles et les conventions et les illustrent avec des exemples. Les articles sont structurés en thèmes et sous-thèmes, afin d'appréhender rapidement l'ensemble d'une problématique.*



Je désire recevoir une documentation gratuite sur Antidote RX **Je suis :** ☐ **utilisateur** ☐ **revendeur**

Nom, Prénom ____________________

Fonction ____________________ Société ____________________

Adresse ____________________

Code postal ____________________ Ville ____________________

Tél. ____________________ Fax ____________________

MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - WEB : www.mysoft.fr

EN BREF

DELL : LE FONDATEUR REPREND LES RÊNES

Les dernières années n'ont pas été des meilleures pour Dell. D'une part, la société est sous le coup de deux enquêtes, l'une menée par la Bourse, l'autre par l'État de New York, au sujet d'irrégularités comptables. D'autre part, le concurrent HP l'a rattrapé sur le marché du PC. C'est pourquoi le fondateur Michael Dell, milliardaire de 42 ans qui avait pris sa retraite en 2003, vient de reprendre la direction de la société, espérant lui redonner sa place de leader et redorer son image de marque.

VERS LE POLAROÏD NUMÉRIQUE



La société Zink lance un produit doublement innovant. L'objet est tout d'abord une petite imprimante de poche qui fournit des photos 5 x 7,6 cm. Mais surtout, les impressions s'effectuent sans encre, d'où le nom Zink pour *Zero-Ink* ("zéro-encre"). La technologie repose sur le papier, capable d'afficher des points de couleur lorsqu'il est chauffé. L'imprimante devrait coûter une centaine de dollars, plus 20 dollars pour 100 feuilles. À l'avenir, Zink pense aussi à un outil hybride appareil photo numérique 7 mégapixels/imprimante de poche pour environ 200 dollars.

5 GO POUR ÉCHANGER DES FICHIERS

Free développe son service d'échange de fichiers par mail, lancé en décembre 2005. Limité à l'origine à 1 Go, le service Dl.free.fr passe désormais à 5 Go. Son principe, pour ceux qui ne le connaissent pas, est de déposer votre fichier sur un serveur Free. Ensuite, le FAI vous attribue une adresse e-mail à transmettre à vos proches pour qu'ils téléchargent le fichier à leur gré. Free parle pour l'heure d'une expérimentation et se réserve le droit de l'arrêter à tout moment.

PHOTOS DR

Un poids lourd et trois poids plume de la vidéo

Très offensif sur le marché du caméscope, Canon arrive, pour le printemps, avec quatre nouveaux modèles dont l'un se distingue nettement, le HDV1080i *(photo)*. Tout est dans le nom : ce caméscope, muni d'un zoom optique 10x, intègre un capteur Cmos capable d'enregistrer les films en Full HD, c'est-à-dire en 1 920 x 1 080 pixels. Il fera un compagnon idéal pour qui dispose d'un téléviseur compatible. Pour visionner les films, on pourra passer par son interface HDMI intégrée. Pour la partie photo, le HDV1080i se limite à une résolution de 2 Mpixels. Beaucoup plus classiques, les trois autres nouveautés de la gamme sont au format DV classique. Le produit le plus huppé est le MP150, qui intègre un capteur de 1,07 Mpixel là où les MP130 et MD110 se contentent de 800 000 pixels. Ce dernier se situant dans l'entrée de gamme puisqu'il n'offre ni fonction photo ni le logiciel de montage Digital Video Solution que l'on retrouve sur les deux MP. Les autres caractéristiques physiques des trois modèles ? Elles sont similaires, avec notamment un impressionnant zoom optique 35x qui peut grimper à 1 000x en combinaison avec le zoom numérique. Un grossissement lié au stabilisateur d'image géré par le processeur Digic DV. • **V.V.**

Issy-les-Moulineaux passe au vote électronique

C'est décidé, les habitants d'Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) voteront sur des machines électroniques pour la présidentielle 2007. La ville a équipé ses quarante bureaux de vote d'iVotronic. Des machines sécurisées qui disposent de scellés et seront activées par le président du bureau pour chaque votant. Par ailleurs, elles ne sont pas reliées en réseau et le décompte est effectué individuellement. D'après la mairie, l'investissement, 300 000 €, sera rentable d'ici à cinq ans. • **L.D.**

MINI-NEWS *IBM et Intel produiront des transistors en 45 nm cette année, confirmant ainsi, une fois de plus, la loi de Moore* ⊙ *Bruxelles a décidé de distribuer, entre des projets publics et privés, une manne de 1,2 milliard d'euros pour promouvoir les nouvelles technologies* ⊙ ***Microsoft développe un projet d'informatique pérenne : il s'agit de créer des supports capables de traverser le temps et les civilisations.***

ALORS, ÇA VIENT ?

UN "NANO-LIKE" SAMSUNG pour contrer le nano d'Apple ? Le constructeur dégaine un baladeur extraplat, le YP-K3. Pas d'enceintes, comme sur le précédent modèle YP-K5, mais un beau cumul de fonctions : baladeur audio-vidéo, lecteur photo et radio FM. Disponible fin mars en 1, 2 et 4 Go (respectivement à 130, 150 et 200 €).

PACKARD BELL LANCE SON PREMIER ULTAPORTABLE : proposé à moins de 1 000 €, le BU45-P-030 12" n'est certes pas aussi sexy que les poids plume de Sony, mais s'offre un bon Core 2 Duo et 1 Go de mémoire vive pour 1,9 kg. Disponible fin mars.

BLU-RAY OU HD-DVD ? CHEZ LG, ON PREND LES DEUX. Le lecteur de salon Super Multi Blue du coréen lit les deux formats concurrents, ainsi que les DVD et les CD. Cette platine hybride, qui débarque fin avril en France aux environs de 1 400 €, est évidemment équipée d'une prise HDMI et de sorties audio analogiques et optiques.



LES PREMIERS JEUX EN "VRAIE" HD (1080p) SUR XBOX ! Ils débarquent le 23 mars, le jour même de la sortie de la PS3 de Sony. Pour profiter de Virtua Tennis 3, il faudra simplement mettre à jour la console de Microsoft via Internet.

LECTEUR DVD ET ENCODEUR MP3, la dernière platine DVD de Hyundai a tout pour plaire. Elle sait encoder un CD audio en MP3 directement sur une clé USB ou une carte mémoire. Malgré son petit prix – 70 € –, la HY 2200 s'offre une sortie HDMI et lit les DivX, les fichiers Mpeg-3 et les images Jpeg. Prévue courant mars.



ALIENWARE LANCE UN PC "WORLD OF WARCRAFT EDITION" ! L'Area-51 7500 s'appuie sur un processeur Dual-core Intel et une double carte vidéo GeForce 8800. Cette tour est vendue en ligne 2 250 € environ. L'engin devrait trouver preneur, puisque The Burning Crusade, l'extension de WoW, s'est vendue à 2,4 millions d'exemplaires en une journée !

PHOTOS DR

DU BRUIT DANS LE CYBERLANDERNEAU

iPhone, itinéraire d'un phénomène

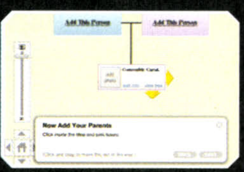
Jamais peut-être un produit n'avait provoqué autant de bruit. Dès que Steve Jobs annonce son "iPhone" le 9 janvier, une tempête secoue la Toile. La blogosphère s'empare instantanément des propos du patron d'Apple, retranscrits en direct par une poignée de blogueurs et de journalistes, dont nos confrères de *SVM Mac* [1]. Et l'iPhone devient, en quelques minutes, le sujet le plus populaire sur les blogs. Le moteur de recherche spécialisé Technorati revendique quelque 20 000 billets [2] dès le lendemain de l'annonce. Fin janvier, "iPhone" faisait toujours partie des mots-clés les plus recherchés sur le site. Un produit pas près d'être commercialisé qui a aussi généré nombre de photos et vidéos vantant ou ironisant sur ce que l'on peut déjà appeler un phénomène. À l'image de ce faux déballage, réalisé par un grand fan d'Apple, qui a parfaitement imité le packaging de la marque à la pomme [3]. Ou de cette vidéo plutôt moqueuse créée pour un show sur NBC, qui a fait le tour du Web en quelques heures. Elle montre les "fonctions cachées" de l'iPhone, qui ici fait également office de râpe à fromage, de boucle d'oreille… [4]. Quelques jours plus tard, tout ce bruit autour de l'iPhone s'est évidemment quelque peu calmé, et les dithyrambes du début ont laissé la place à une vive critique. Outre les innombrables attaques liées à l'absence de 3G et de port pour cartes mémoire, la blogosphère débat de sa ressemblance frappante avec un téléphone LG [5]. On a même eu droit, grâce à YouTube, à une tirade de l'inénarrable Steve Ballmer (P-dg de Microsoft) se gaussant de l'iPhone, *"le téléphone le plus cher du marché"* [6]. Une chose est sûre, l'iPhone n'a pas fini de faire parler de lui !

[1] **www.svmmac.fr**
[2] **www.technorati.com/chart/iphone**
[3] **www.iphoneunboxed.com/**
[4] **www.youtube.com/watch?v=1xXNoB3t8vM**
[5] **www.engadget.com/2007/01/11/iphone-and-lg-ke850-separated-at-birth/**
[6] **www.youtube.com/watch?v=C5oGaZIKYvo**

CLICS EXPRESS

MP3, IMAGES, VIDÉOS, BANDES-ANNONCES…

La généalogie version Web 2.0 : voilà ce que propose Geni, qui vous permet de **CONSTITUER VOTRE ARBRE GÉNÉALOGIQUE**. La nouveauté ? Geni fonctionne de manière virale : on indique les adresses



mail de ses proches, qui à leur tour compléteront l'arbre, et ainsi de suite. Gratuit et en anglais. **www.geni.com**

28 jours pour faire un album… Impossible ? Pas pour les participants au **2e RPM CHALLENGE**, un concours réunissant 300 groupes qui créent et enregistrent une dizaine de chansons en un petit mois. On peut écouter les albums de l'an dernier sur **www.rpmchallenge.com**

Un petit flash-back sur l'**ÉLECTION PRÉSIDENTIELLE** ? L'Ina a créé un site à l'occasion des échéances de mai. On peut y retrouver des dizaines d'extraits télé



piochés dans les immenses archives de l'institut, montrant aussi bien les candidats actuels que les débats qui avaient animé les précédentes présidentielles. **www.ina.fr/elections**

À LIRE
SECOND LIFE OBSERVER

Vous vous sentez un peu perdu dans le vaste monde de Second Life ? Alors avant d'entrer dans votre seconde vie, passez donc sur Second Life Observer, un blog très bien fait qui traite du monde virtuel de Linden Labs. Avec, notamment, une excellente rubrique "Comment ça marche", pour tout savoir sur l'interface ou la création de contenus.
http://secondworld.wordpress.com

À ÉCOUTER
CLYDE AIME LES BABAS

Drôle d'oiseau que ce Clyde ! Clairement inspiré par Gainsbourg (on a vu pire comme modèle) et fan de la pop des sixties et des seventies, Clyde vient tout juste de sortir son premier album – *Le Jardin zoologique* – et en propose quelques titres en écoute sur son MySpace. On aime particulièrement son *Baba ô rhum*, une chanson rigolote dans laquelle il évoque d'une belle voix son goût pour les gâteaux et le baba en particulier…
www.myspace.com/clydebarlo



RUMEUR

“Intel recrute pour son Visual Computing Group.”

Vu sur les forums du site Beyond 3D. Nous vous en parlions dans votre numéro de février (p. 38), Intel travaille à intégrer l'accélération 3D dans ses futurs processeurs multicœurs. De nombreux internautes fans de technos se réjouissent déjà (un peu vite ?) de voir le fondeur venir titiller les spécialistes des cartes pour joueurs nVidia et ATI. www.beyond3d.com/forum/showthread.php?t=37889

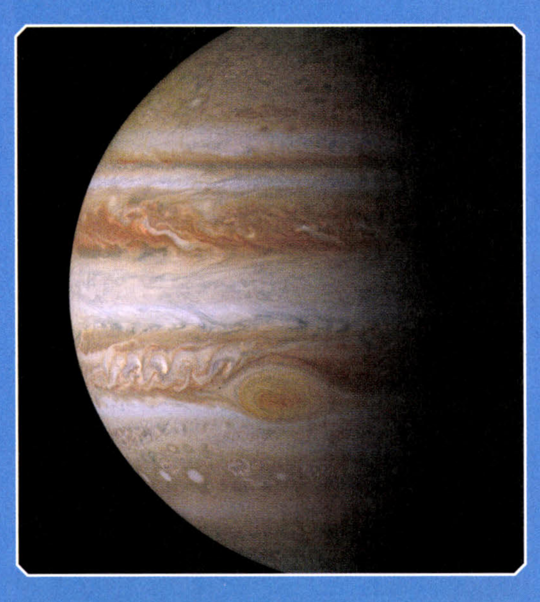
TRUC

Fan de MySpace et World of Warcraft, vous allez aimer Rupture, un site "à la MySpace" où vous retrouverez tous vos amis du jeu. Une application extrait vos infos du jeu pour les publier sur le site. Rupture est le nouveau bébé de Shawn Fanning, l'homme qui a lancé le P2P avec Napster. ***(Voir aussi p. 76)***

À VOIR

PLANETARY PHOTOJOURNAL

L'adresse est ancienne, mais c'est dans les vieux pots… Le Planetary Photo Journal de la Nasa contient des milliers de magnifiques clichés d'astronomie de l'agence spatiale américaine disponibles en très haute résolution et constamment remis à jour. Jetez un œil aux splendides photos de Jupiter prises par la sonde Cassini-Huygens, par exemple, ou partez carrément à la découverte d'autres galaxies dans la section "Universe". http://photojournal.jpl.nasa.gov



CHRONIQUE DU PEER-TO-PEER

Pirates cherchent île désespérément



Le nouveau délire des allumés de The Pirate Bay ? Fonder leur nation. Début janvier, ils lancent un site, "Pirates of Sealand", dont l'objectif était de réunir des fonds pour acheter la micronation de Sealand, cette île artificielle en mer du Nord, proche des côtes anglaises. Située dans les eaux internationales, cette ancienne plateforme militaire investie dans les années 60 par l'aventurier Roy Bates est effectivement à vendre. Et les flibustiers de The Pirate Bay voulaient l'acquérir pour en faire un pays *"génial. Avec accès Internet à haut débit, aucune loi sur le copyright et des comptes VIP à The Pirate Bay"*. Sauf que le prince héritier de Sealand ne souhaite pas vendre son île à des individus s'opposant à la législation internationale. D'autant qu'il va sortir un livre sur l'aventure Sealand dont il compte bien vendre les droits à Hollywood…
Les pirates suédois ont donc imaginé un plan B : acheter une île située dans les eaux internationales et, à l'image de Roy Bates, fonder un nouveau pays.
À l'heure où nous écrivons ces lignes, 20 000 dollars ont été récoltés. Une somme qui aura du mal à suffire… Sur les forums de BuySealand, des mauvaises langues estiment que l'argent servira à acheter de nouveaux serveurs ou sera dilapidé en boissons alcoolisées. Rappelons que The Pirate Bay avait humoristiquement menacé l'an dernier d'envahir Ladonia, un vrai faux pays de 1 hectare, créé par un artiste suédois…



LE CHIFFRE

1 million

C'est le nombre de **DEMANDES D'EMPLOI REÇUES** par **GOOGLE EN 2006**, soit une toutes les 25 secondes. Mais sur tous ces CV envoyés, seuls quelques-uns ont abouti à un emploi. Google, qui a embauché **5 000 PERSONNES** l'année dernière, a donc refusé 99,5 % des postulants.





DÉAMBULATIONS

Moteurs !

Voila, c'est fini. Rien à voir avec la bluette chantée par Jean-Louis Aubert, puis Florent Pagny [1] : depuis le 11 janvier, l'un des derniers annuaires thématiques du Web francophone, le Guide du Web publié par Voila (Orange), n'est plus. À sa place [2], une page expliquant que “la recherche par mot-clé est largement préférée par les internautes”. Lancé en 1996 pour concurrencer Yahoo, il n'aura pas résisté à la déferlante Google. D'ailleurs, pour trouver aujourd'hui l'annuaire de Yahoo [3], mieux vaut googliser “guide web yahoo” plutôt que naviguer à partir de la page d'accueil : depuis longtemps, Yahoo s'est détourné de son métier d'origine – recenser les meilleurs sites Web – pour devenir le portail généraliste que l'on sait.

L'ogre Google aurait-il fait le vide autour de lui ? Si les recherches sur le Net sont désormais l'apanage de quelques grands moteurs (le précité donc, Yahoo Search, MSN Search…), il reste néanmoins de la place pour des outils originaux. Comme Snap [4], à l'interface très agréable et assez doué pour les photos. Carrément novateur s'il tient ses promesses, Polar Rose utilisera pour sa part (il est encore en version bêta privée) une technologie 3D pour reconnaître les visages dans les tréfonds du Web [5]. Quant à Megaglobe [6], ses annonces fracassantes et son ambition démesurée – *“devancer MSN et devenir le numéro 3 mondial, derrière le géant Google et le plus modeste Yahoo”* (ndlr : on adore le *“plus modeste”*) – se heurtent pour l'instant au principe de réalité : trois mois après l'annonce d'un lancement imminent, la page d'accueil n'affiche toujours qu'un simple logo. Bien plus intéressant est le projet Search Wikia (ex-WikiaSari), porté par l'un des fondateurs de Wikipédia : un moteur open source, dont les résultats seront pondérés par les avis des internautes [7]. Vu le succès de l'encyclopédie en ligne, on imagine sans mal la puissance de frappe d'un tel outil.

1 www.paroles.net/chansons/23905.htm

2 http://guide.voila.fr/

3 http://fr.dir.yahoo.com/

4 www.snap.com

5 www.polarrose.com



6 www.megaglobe.com



7 http://search.wikia.com/wiki/Search_Wikia

VIP

MUSIQUE

APPEL D'AIR



Dernier succès des Versaillais de Air, inventeurs d'une certaine idée de la french touch : leur collaboration à l'album 5:55 de Charlotte Gainsbourg. Leur très attendu Pocket Symphony, avec les voix de Neil Hannon (Divine Comedy) et Jarvis Cocker (ex-Pulp), sort le 5 mars. Une version pirate circule sur le Net depuis plusieurs semaines. À suivre sur **www.pocket-symphony.com** et sur **www.myspace.com/intairnet**.

MDR

SKETCHES

TÊTES À CLAQUE

Attention, humour québécois. Et accent aussi, ce qui suppose un minimum de concentration pour comprendre les dialogues, surtout que l'absurde est au rendez-vous. Depuis quelques mois, les sketches de ces cousins des Deschiens s'échangent de



blog en blog, attirant un public exponentiellement nombreux sur le site **www.teteaclaques.tv**, qui regroupe toute la production de la troupe. Pas toujours exempt de vulgarité, mais complètement barré.



LE SERVICE \\\ AGRÉGATEUR DE MESSAGERIES INSTANTANÉES

Meebo, toutes les I.M. que j'aime

Bonne idée que de réunir sur une même page toutes les messageries instantanées les plus utilisées !



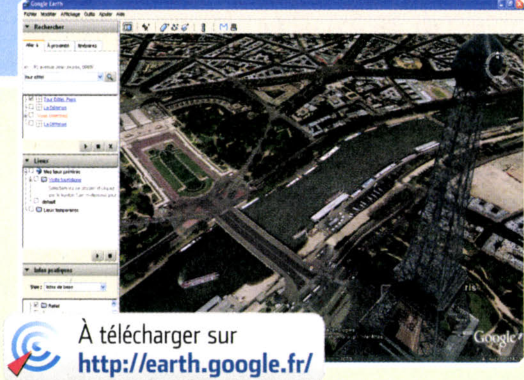
À découvrir sur **www.meebo.com**

Meebo n'est pas vraiment une nouveauté, mais le site a pris en ce début d'année sa vitesse de croisière et réglé la majorité de ses problèmes techniques. À l'origine, une excellente idée : réunir, sur une seule page Web, les plus répandues des messageries instantanées, à savoir AOL Instant Messenger, Yahoo Messenger, Google Talk, MSN Messenger, ICQ et Jabber. Une fois connecté (soit individuellement à chacune des messageries utilisées, soit à votre compte Meebo), toutes vos listes de contacts, et le statut de chacun d'eux (connecté ou non), apparaissent en ligne, et vous pouvez chatter avec n'importe quel interlocuteur. L'interface, très "Web 2.0", est entièrement personnalisable : les fenêtres peuvent être librement disposées sur la page, redimensionnées, etc. En revanche, seules les fonctions de base des messageries sont reprises par Meebo, il ne faudra donc pas en attendre la possibilité de transférer des fichiers, ni d'utiliser la voix sur IP (VoIP). Reste un service très pratique, notamment lorsque vous êtes éloigné de votre ordinateur habituel.

LE SOFT \\\ LA TERRE VUE DU CIEL

Google Earth habille de neuf les bâtiments

La célèbre mappemonde virtuelle s'enrichit d'une vue 3D hyperréaliste de la tour Eiffel, de l'Everest, de Manhattan...



À télécharger sur **http://earth.google.fr/**

Après plusieurs mois de version bêta, Google Earth 4.0 est désormais disponible. La principale nouveauté réside dans des textures dédiées à la modélisation 3D des bâtiments, pour un rendu incontestablement meilleur. Pas de miracle, toutefois : dans un premier temps, seules une quarantaine de villes américaines sont vraiment concernées. On tombe néanmoins, de par le monde, sur certains bâtiments historiques comme le Colisée de Rome, la tour Eiffel, l'Arc de triomphe, ou quelques tours et la Grande Arche du quartier de La Défense. La version 4.0 améliore aussi le relief, on ne se lasse pas du Grand Canyon, et le Mont-Blanc vaut le détour. La boussole de navigation, moins encombrante, est déplacée vers un coin de l'écran. Ce qui ne change pas, en revanche, c'est la gourmandise du logiciel en termes de puissance : PC récent obligatoire.

OUTILS

LES SOFTS POUR...

DESSINER EN LIGNE

Une petite envie de barbouillage ? Il y a tout ce qu'il faut sur le Web. À commencer par le site d'ArtPad (http://artpad.art.com), son pinceau et sa palette de couleur, et la possibilité de revoir le déroulé d'une œuvre. Ce qu'arrivent à faire certains de cet outil sommaire est



impressionnant. Dans un genre plus urbain, ZeWall (www.zewall.com) permet de taguer des murs au moyen de bombes à peinture. Quant à Gozo Gozo (www.gozogozo.com), il s'agit de créer des icônes utilisables ensuite sur l'ordinateur. Les enfants préféreront peut-être la machine à dessiner de www.jedessine.com, même si la sélection des couleurs à partir de 3 curseurs RVB n'est pas très intuitive.

JARGON

DES MOTS DU WEB

FLOG

Néologisme provenant de la contraction de *fake blog* (ça marche aussi en français : faux blog). Présentés comme des blogs personnels, les flogs sont en fait uniquement destinés à promouvoir une marque (le fameux *"All I want for Christmas is a PSP"*, créé de toutes pièces par Sony à Noël dernier), voire une personnalité politique. Quand on pense que la présidentielle approche...

/// ÉRIC LE BOURLOUT, AMINE MESLEM, NICOLAS ROBAUX ET PATRICK ZÉMOUR

Windows Vista verrouille-t-il la

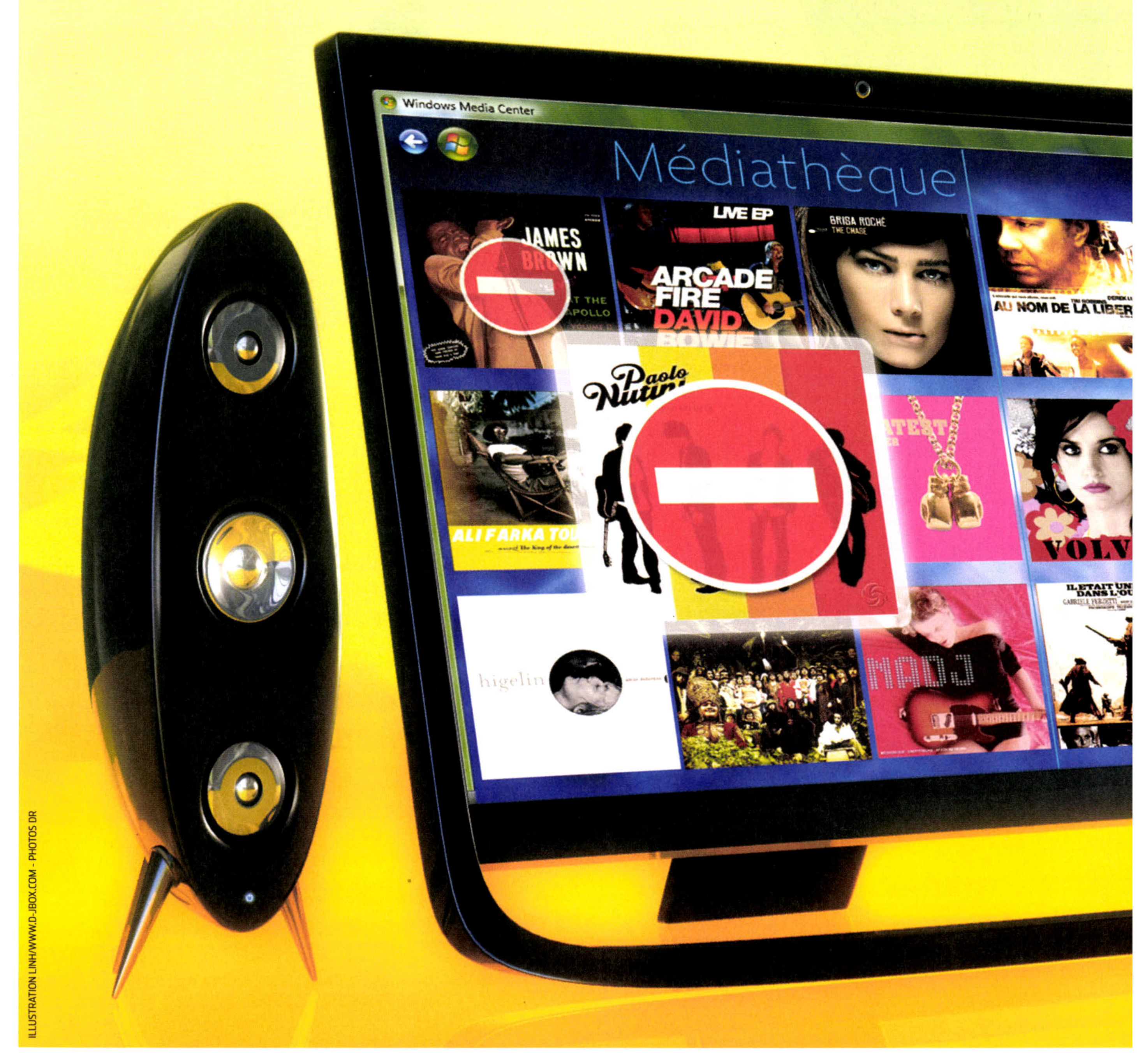
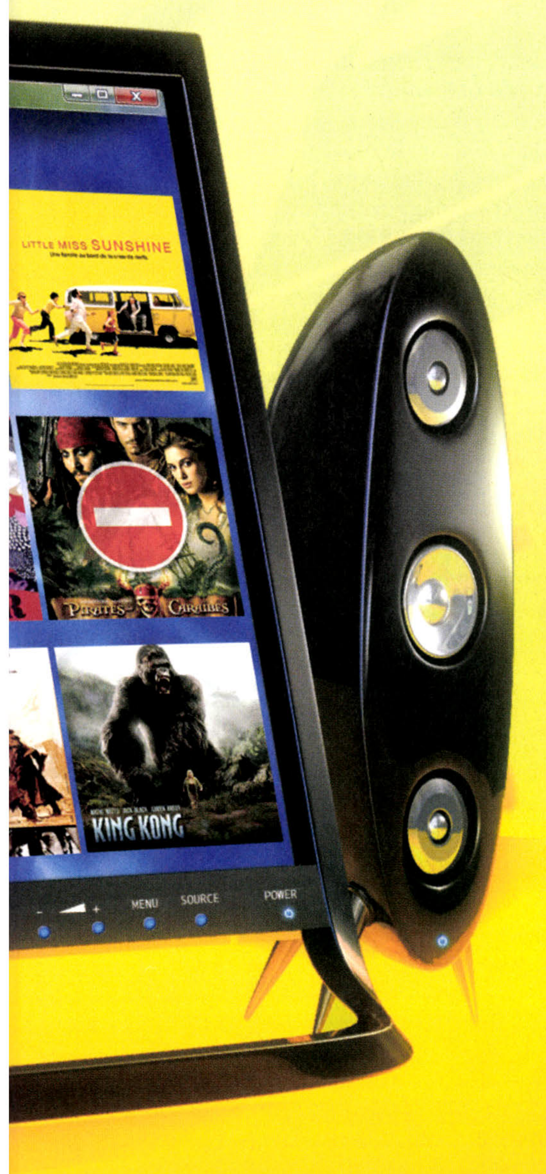


ILLUSTRATION LINH/WWW.D-JBOX.COM - PHOTOS DR



micro ?



Qu'on les accepte ou qu'on les déteste, les DRM, ces verrous numériques, sont partout, du bureau au salon. Cette année, c'est carrément l'OS de Microsoft qui mène la danse. Et au passage relance le débat. Mais d'abord, comment ça marche les DRM ?

Inutile de tergiverser : un monde sans DRM, à *SVM*, nous ne serions pas contre ! Mais c'est tout le contraire qui est en train de se passer. Les protections numériques, ces fameux DRM *(Digital Rights Management)*, se diffusent dans toute l'électronique grand public. Du téléviseur à la console de jeu, du lecteur de salon au décodeur TV, du baladeur au PC, chaque élément impliqué dans la filière numérique adopte des mécanismes qui conditionnent – ou conditionneront demain – la consommation de films, de musique, de chaînes de télé.

Faut-il s'en inquiéter ou, à l'inverse, l'accepter comme un mal nécessaire, à l'ère du tout-numérique et du peer-to-peer ? À chacun de se forger sa propre opinion. Ce qui suppose de connaître la portée de ces protections, de savoir comment elles agissent et, surtout, de quelle manière l'industrie décidera de les activer. Preuve que tout n'est pas tout noir ou tout blanc, les partisans de l'abandon des DRM ont trouvé récemment un soutien inattendu. Il y a quelques semaines, dans une déclaration qui a fait son petit effet, Bill Gates avouait ainsi son allergie aux DRM. Puis, début février, ce fut au tour de Steve Jobs, le patron d'Apple, de rédiger une lettre ouverte réclamant la fin des protections numériques pour la musique *(lire page 46)*. On s'étonnera tout de même que de telles prises de position émanent de dirigeants d'entreprises qui ont largement contribué à instaurer les DRM. Un peu comme si, soudainement, le ministre de l'Intérieur prêchait pour un monde sans police…

L'ordinateur, talon d'Achille de l'industrie des loisirs

Une certitude : dans la grande chaîne du tout-numérique, l'ordinateur n'est pas qu'un simple maillon. C'est même, disons-le franchement, le talon d'Achille de l'industrie des loisirs, le principal vecteur de piratage et d'échanges illégaux de fichiers sur les réseaux. Windows Vista et avec lui toute l'industrie de la micro montent donc au créneau. Avec quelles conséquences ? C'est ce que vous découvrirez dans les pages qui suivent. Et pour clore ce dossier, nous ne pouvions faire autrement que de laisser la parole aux crackers qui, jusque-là, ont toujours eu le dernier mot. • **P.Z.**



La lourde chaîne

Les protections numériques, jadis cantonnées à un support ou un lecteur, encadrent aujourd'hui l'ensemble de la diffusion multimédia. Du fichier au téléviseur, en passant par le PC...

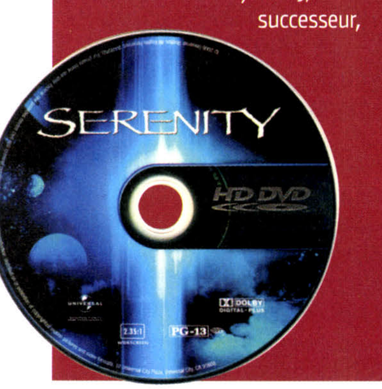
À l'époque de nos bonnes vieilles cassettes audio, VHS et disques 33 tours, la question de la protection des droits d'auteur ne se posait quasiment pas : les copies ne quittaient pas la sphère des proches, et la qualité se dégradait très vite à chaque génération de copies. Avec l'arrivée de la reproduction numérique, qui garde la même qualité à l'infini, et des réseaux d'échange peer-to-peer, l'industrie des loisirs a cherché à placer des protections.

Concrètement, ces protections, appelées "gestion des droits numériques" (ou DRM, pour *Digital Rights Management*, en anglais), se diffusent dans tous les appareils électroniques, les ordinateurs, les baladeurs numériques, mais aussi les téléviseurs, les lecteurs et enregistreurs de salon, les consoles de jeux, les décodeurs TV, etc. Et pour le consommateur, ces DRM induisent de nombreuses contraintes : l'impossibilité d'utiliser un fichier que l'on copie ou que l'on déplace vers un autre ordinateur ; le rationnement du nombre de fois que l'on pourra le graver ou le transférer sur un baladeur ; l'assujettissement à un logiciel ou à un baladeur pour la lecture ; la dégradation d'une vidéo ou d'une émission de télé, voire le blocage de la diffusion, si l'appareil sur lequel on tente de les lire n'est pas jugé conforme. Les dernières versions des DRM de Microsoft peuvent également gérer l'accès à une chanson

Où se cachent les garde-fous

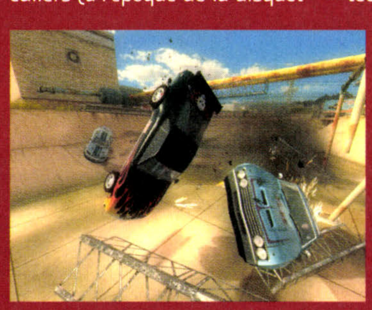
Les films Blu-ray et HD-DVD

Les DRM mis en place sur les disques HD-DVD et Blu-ray sont bien plus coriaces que la protection CSS du DVD, facilement cassée. L'AACS *(Advanced Access Content System)*, son successeur, offre une protection de chiffrement sur 128 bits basée sur l'algorithme AES *(Advanced Encryption Standard)* quand le CSS se limitait à 40 bits, dont tous n'étaient d'ailleurs pas utilisés. Surtout, l'AACS utilise deux clés de chiffrement : l'une sur le disque, l'autre dans le lecteur. Le Blu-ray dispose de deux autres verrous, le BD+ et le Rom Mark. Le BD+ permet de modifier le code de cryptage depuis un disque. Le Rom Mark est une sorte d'hologramme électronique qui ne peut être identifié que par un lecteur certifié. Avec ces nouveaux DVD et la protection HDCP, c'est toute la chaîne qui est ainsi chiffrée : même un disque Blu-ray vierge inclut des clés qui servent à surveiller qu'on n'y grave pas du contenu protégé.



Les logiciels et les jeux

L'industrie du logiciel a exploré – et continue d'explorer – différentes voies pour enrayer le piratage. Il y a, bien sûr, l'incontournable numéro de série réclamé lors de l'installation d'un logiciel, ou les techniques de pressage de CD/DVD difficilement reproductibles par les graveurs des particuliers (à l'époque de la disquette, des mécanismes comparables étaient utilisés pour introduire volontairement des "erreurs" lors de l'écriture du support magnétique). Toutes ces astuces n'ont pas empêché des informaticiens retors de parvenir à leurs fins, par exemple à l'aide de logiciels comme Alcohol, qui permet notamment de copier un jeu sur DVD puis de lancer la copie sans disposer de la galette originale. Les dernières mesures de protection des logiciels passent par l'activation, qui s'appuie sur la signature unique de certains composants (numéro de série du processeur, etc.) pour lier le logiciel à un matériel. En témoignent les nombreuses versions de jeux ou même de Windows XP piratées, aucune de ces mesures n'est efficace à 100 %.



des DRM

dans le temps, ou en fonction d'un événement extérieur : tel film ne pourra être vu que pendant 48 heures, telle chanson ne pourra être écoutée que pendant la durée de l'abonnement payant à un service, pas plus. Malgré les grincements de dents qu'ils provoquent, les DRM apportent ainsi de nouvelles formes de consommation de produits culturels. La notion de location d'une œuvre par téléchargement, limitée dans le temps et/ou en nombre d'écoutes, de même que l'achat à l'écoute ou à l'abonnement, ne manquent pas d'intérêt.

Un trousseau de cadenas

Les DRM fonctionnent grâce aux dernières innovations de la cryptographie à base de clés : clé d'authentification et clé de chiffrement. Une clé est un identifiant unique, composé d'une suite de plusieurs chiffres. Conjuguée à un algorithme de calcul, elle permet de crypter un fichier numérique, afin qu'il soit illisible si on ne dispose pas de cette clé. Elle est soit calculée selon les numéros de série du matériel du PC, soit attribuée par un organisme officiel (comme le DVD Forum, ou l'AACS Licensing Administrator) pour authentifier le logiciel ou le périphérique de lecture dans lequel elle est installée. Il va de soi que ces clés doivent être tenues secrètes ! Car beaucoup de techniques de contournement des DRM se basent, justement, sur la découverte des clés.

Les toutes premières protections, qui étaient implémentées sur la galette elle-même, n'étaient pas aussi sophistiquées. Du temps des cassettes VHS, le procédé Macrovision dégradait le signal lors d'une copie. Plus tard, pour protéger les CD, on a tenté d'utiliser les différences entre les lentilles laser des platines de salon et celles des lecteurs de CD-Rom sur PC pour rendre la lecture des CD audio inopérante sur un ordinateur. On a aussi essayé de modifier le pilote CD-Rom de Windows sans en informer clairement l'utilisateur. Ces deux dernières méthodes ont entraîné des déluges de dysfonctionnements et de plaintes.

Si les CD audio n'intégraient aucune protection de chiffrement, les DVD, eux, embarquent la protection CSS ; mais l'algorithme, et ses clés, a fait long feu *(lire p. 50)*. Les HD-DVD et Blu-ray, en revanche, sont tous deux chiffrés par le procédé AACS (pour *Advanced Access Content System*). L'algorithme est ici l'AES-128, considéré comme l'un des plus performants du marché. À tel point que faute de pouvoir faire tourner des grappes de calculateurs superpuissants pendant des mois pour casser le code secret, les pirates doivent

Et pourquoi pas...

Créer un DRM commun

Si les DRM sont tant décriés, c'est entre autres parce qu'ils assujettissent trop souvent l'utilisateur à des choix qui ne sont pas les siens, dans un univers informatique où la personnalisation et l'appropriation des outils sont la règle. Les DRM imposent non seulement le navigateur et le logiciel de lecture, mais aussi le baladeur (cas de l'iPod ou du Zune), et même le système d'exploitation ! Il serait donc bon que les DRM, s'ils devaient perdurer, puissent être utilisés depuis plusieurs logiciels, systèmes et matériels, afin que l'honnête citoyen ait autant de choix que celui qui pirate. Cette interopérabilité passe soit par un DRM commun, soit par l'ouverture d'un DRM existant.

Simplifier le renouvellement des licences

En cas de panne du disque dur ou de changement de PC, il est parfois impossible de récupérer la musique ou les films légalement achetés. Simplifier le renouvellement des licences nous semble un minimum ! Les conditions pour se faire envoyer des chansons perdues sont très obscures, elles varient selon les logiciels, les baladeurs et, surtout, les boutiques. Il serait bon que les démarches à suivre soient clairement indiquées sur le site ou par le fabricant. En attendant, nous vous conseillons de graver systématiquement des CD audio à partir de vos achats de musique, pour en garder une copie non protégée.

Les CD audio



Les protections numériques sont parfois présentes sur les CD audio. Des systèmes de dégradation volontaire du pressage ont été mis au point, en vue d'empêcher la lecture par les lentilles laser des lecteurs optiques des PC. Le hic : certains autoradios utilisent ce type de lentilles. Autre direction : des CD audio hybrides, disposant d'un contenu informatique s'exécutant tout seul, subrepticement, lors de l'introduction du CD dans le lecteur du PC. Le but est de modifier en silence le pilote CD-Rom de Windows. Un système utilisé par Sony Music sur certaines de ses galettes a ainsi été considéré comme un "rootkit", une forme de virus assez pernicieuse. D'où un procès en *class action* mené aux États-Unis contre Sony, qui a perdu.

Les DVD

Ils comptent parmi les supports les plus faciles à pirater. La protection CSS, qui devait vérifier que seuls les logiciels autorisés et ayant payé une redevance au DVD Forum pouvaient lire le film, a fait long feu. Il est très facile, grâce à un logiciel comme SmartRipper, de récupérer les fichiers ".vob" du DVD et de les graver sur un autre support, ou d'en faire des DivX.

PHOTOS DR

Vista, Mac OS, Linux,

tous ont le pouvoir d'activer une protection quasi inviolable soudée à la carte mère de nos ordinateurs.

aujourd'hui se montrer malins, et préfèrent contourner les protections en farfouillant dans la mémoire vive à la recherche des clés, plutôt que de les attaquer de front. AACS intègre aussi un mécanisme de révocation des clés : si la clé d'authentification d'une platine ou d'un logiciel de lecture a été découverte, il est possible d'intégrer dans les films pressés après coup une révocation. Le film refusera d'être lu. Pratiquement, il sera aussi possible de rendre inopérantes des platines de salon aux clés découvertes, mais personne ne sait encore si l'industrie osera utiliser cette arme ultime… Et ce n'est de toute façon pas à partir des platines de salon que les pirates attaquent.

Toujours plus fort, le Blu-ray comporte une protection supplémentaire, le BD + : ce dernier est capable non seulement de détecter avec quel lecteur un film a été piraté et d'en révoquer la clé, mais aussi de changer l'algorithme de calcul lui-même. Le BD + n'a pas encore été déployé sur les premiers films Blu-ray en vente. Protéger la source revient aussi à protéger les fichiers eux-mêmes. C'est ici que Microsoft, Apple, et dans une moindre mesure Sony, ont raflé le marché. D'autres acteurs comme Real et DivX Networks proposent aussi leurs solutions, sans réussir à les imposer en Europe.

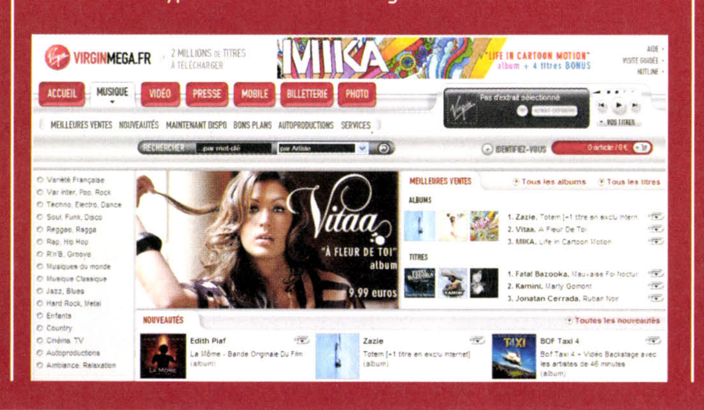
Vers une sécurité inviolable

Il s'agit ensuite de protéger toute la chaîne de matériels par laquelle passe le flux numérique : c'est le rôle de la protection HDCP *(voir encadré page suivante)*, mais aussi de la puce TPM, qui peut chiffrer et "signer" même ce qui passe dans la mémoire vive. Soudée sur la carte mère, cette puce entre dans le cadre de l'opération *Trusted Computing Platform*, ou informatique de confiance. Le sigle TPM signifie *Trusted Platform Module*. C'est l'élément central d'une sécurité considérée comme quasi inviolable par l'industrie. Son rôle est de stocker des clés de chiffrement, pour que le système puisse signer, certifier et crypter des fichiers ou des programmes. En elle-même, cette puce a un rôle passif, c'est le système d'exploitation qui y fait appel. Il est ainsi possible de ne lancer que des programmes considérés comme sûrs, ou des fichiers considérés comme achetés car signés par la puce. Son utilisation n'est pas réservée à Windows : Mac OS X et Linux peuvent aussi s'en servir, et des consoles de jeux et décodeurs télé pourraient à l'avenir y avoir recours. La puce TPM n'est pour l'instant déployée que sur les Mac, les ordinateurs professionnels et encore assez rarement sur les PC grand public. Jusqu'ici, aucune attaque n'a été répertoriée…

Les DRM ne touchent pas seulement l'électronique grand public et le PC. Ainsi, les fournisseurs d'accès à Internet, qui se voient comme des distributeurs de contenus, doivent maintenant composer avec les exigences de l'industrie des loi-

La musique en ligne

Le système de protection d'Apple a été l'objet de plusieurs attaques, par des logiciels comme QTFairUse ou PyMusique. Le contournement des DRM s'appuyait essentiellement sur le fait que les chansons achetées sur iTunes Store arrivaient depuis le réseau en clair, pour être ensuite cryptées sur l'ordinateur par le logiciel iTunes. Le logiciel pirate n'avait alors qu'à intercepter la chanson avant qu'elle ne soit traitée par iTunes. D'autres formes d'attaques consistent à récupérer les chansons en mémoire vive, quand elles sont jouées, car elles y sont en clair. Les DRM musicaux de Microsoft, utilisés par les boutiques et les baladeurs dits PlaysForSure, ont également été mis à mal : il y a quelques mois, le logiciel FairUse4WM réussissait à "déplomber" les chansons cryptées au format WMA, contraignant Microsoft à revoir son système de protection.





Les chaînes de télé HD et la VoD

Le cryptage Canal+, tout le monde connaît ! Mais avec la réception de contenus audiovisuels par ADSL (chaînes de télé et films reçus en vidéo à la demande), d'autres techniques de protection sont venues étoffer la panoplie des producteurs. Les fournisseurs d'accès doivent ici prouver que les émissions ne pourront en aucun cas être capturées par un ordinateur, mais seulement être diffusées sur un téléviseur. Et lorsque la box TV comporte un disque dur, pas moyen d'en sortir le contenu, en tout cas pour les chaînes payantes. Aux dernières nouvelles, aucune de ces protections n'a été prise en défaut.

PHOTOS DR

sirs. Tout flux doit pouvoir être protégé. C'est ainsi que les box de réception télé par ADSL intègrent systématiquement des mécanismes de protection. Le disque dur externe qu'on peut, par exemple, connecter sur le décodeur de Neuf TV, est spécialement formaté et ne contient qu'un contenu crypté, uniquement lisible par le décodeur. Enregistrez un film dessus, débranchez-le et rebranchez-le sur un PC : vous ne pourrez rien y voir. Idem pour le contenu enregistré avec le magnétoscope numérique de la Freebox.

PC : le maillon faible

Le serveur FTP intégré, pour en diffuser le contenu sur un PC est, certes, bien pratique, mais à la suite d'un accord avec les ayants droit, les films protégés ne sont pas visibles, et donc pas transférables sur ordinateur. But de la manœuvre pour les producteurs qui craignent le piratage : exclure autant que possible le PC de la chaîne multimédia. Mais l'on va voir dans les pages qui suivent que l'industrie de la micro est prête à donner des gages de bonne volonté aux producteurs de films et de musique. • **N.R.**

La protection HDCP



Élaborée par Intel, la protection HDCP *(High-Bandwidth Digital Content Protection)* vise à contrôler la diffusion de contenus en haute définition via les prises DVI et HDMI. Pour cela, l'ensemble de la chaîne numérique, du lecteur à l'écran, doit être compatible avec cette norme. Cette dernière fonctionne par échange de clés d'authentification entre les périphériques source et destination. La présence de prises DVI ou HDMI ne suffit pas à garantir sa compatibilité : le matériel doit être explicitement certifié HD Ready ou HDCP Ready. Si ce n'est pas le cas, le contenu diffusé peut être bridé, voire carrément bloqué. La protection HDCP n'a pour l'instant fait l'objet d'aucune attaque exploitable.

Le salon verrouillé de l'intérieur...



Les téléviseurs HD

L'arrivée de la haute définition sur les téléviseurs marque aussi l'avènement de la gestion des droits numériques. Le principe : le téléviseur doit respecter la norme HDCP, via la prise HDMI. Si le décodeur TV ne détecte pas un téléviseur autorisé lors de l'échange de clés HDCP, alors il y aura automatiquement une dégradation de l'image, qui passera en basse définition. Voire, selon la volonté de l'ayant droit, il n'y aura pas d'image du tout ! C'est la fonction ICT (pour *Image Constraint Token*) qui règle cela. Cependant, beaucoup de téléviseurs prétendument HD ont été vendus, et le sont encore, sans être forcément compatibles HDCP. Une mauvaise surprise pour les clients, donc. Les plus grands studios, comme Sony, Universal, Paramount ou Disney, ont annoncé qu'ils n'utiliseraient pas cette arme pour l'instant.

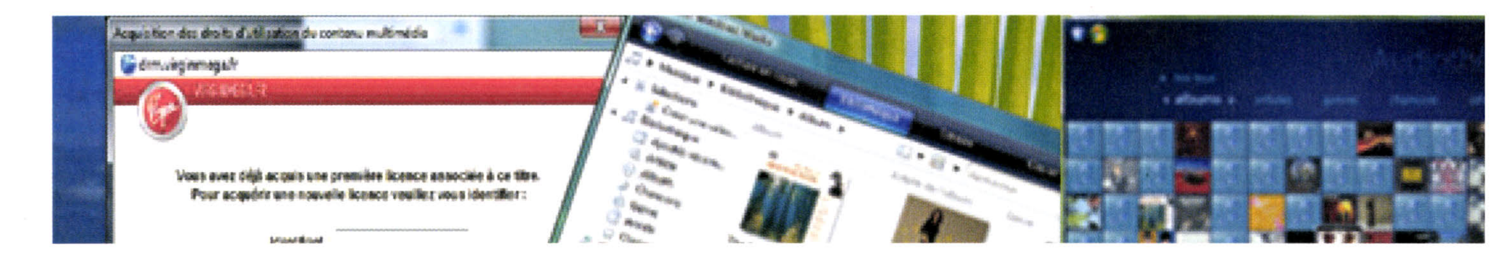
Les consoles de jeu

Des consoles de jeu ? Il faudrait plutôt parler de centrales multimédias ! À l'instar de la Playstation 3 *(voir p. 14)*, la nouvelle génération de consoles va profiter de sa position privilégiée dans nos salons pour diffuser tous les types de contenus numériques. Dont, bien sûr, les films en haute déf'. La PS3 comporte donc un lecteur de DVD Blu-ray et une prise HDMI pour se relier au téléviseur. La Xbox 360, elle, qui se présente aussi comme une passerelle multimédia, peut accueillir en option un lecteur HD-DVD. Mais, en l'état, faute de prise HDMI, sa connectique ne lui permettra pas de diffuser dans des conditions optimales les prochains films protégés par l'HDCP.

Les décodeurs TV des FAI

Orange, Free, Neuf, Club Internet, Alice ou Noos : autant de fournisseurs, autant de protections dans les box, imposées par des chaînes très sourcilleuses sur ce point. C'est ainsi que les fichiers enregistrés grâce aux fonctions de magnétoscope numérique de ces décodeurs ne peuvent être relus que sur le décodeur lui-même. Impossible, par exemple, d'utiliser ledit fichier sur un PC. Même punition pour les films que l'on loue en vidéo à la demande via le décodeur : avec ou sans disque dur, les films loués arrivent en flux continu chiffré vers le décodeur. Un film complet n'est donc jamais stocké "en local" sur le disque dur de l'appareil.

PHOTOS DR – LILO/SIPA



Vista veut confisquer la HD

Zones protégées, HDCP, et même révocation de matériel... Vista ne plaisante pas avec la protection des nouvelles galettes HD. Et prend déjà l'initiative de la punition.

Microsoft vient-il de lâcher un monstre ? En un sens, la question ne se pose même pas : oui, Vista est bel et bien un monstre, ne serait-ce que du fait de la position ultra-dominante sur le marché de son éditeur. Vista sera bientôt livré avec une écrasante majorité des PC du commerce pour remplacer définitivement le vaillant XP, lequel règne en maître depuis 2001. Mais Vista serait-il un monstre plus terrible encore, qui, dans les années à venir, se révélerait contraignant pour des utilisateurs avides de films ou de musique en haute définition ? Et ce, à cause des mesures de protection qu'il embarque ?

Peter Gutmann, chercheur en informatique à l'université d'Auckland, en Nouvelle-Zélande, en est persuadé. Durant la période des fêtes, avant même la sortie de Vista pour le grand public, il lance sans même s'en rendre compte une petite bombe sur Internet : un article très technique et particulièrement moqueur traitant des protections de contenu (DRM) intégrées au nouvel OS de Microsoft. Un long papier qui a rapidement fait le tour de la Toile, à tel point que la firme de Redmond a été forcée de réagir quelques jours plus tard, sur le blog officiel de Vista.

Il faut dire que dans cet article, posté sur une liste de diffusion de sécurité informatique, le chercheur charge sévèrement, résumant la série de DRM intégrés à Vista *"à ce qui pourrait constituer la plus longue annonce de suicide de l'histoire"*. Pourquoi un suicide ? Tout bonnement parce que, selon lui, Windows Vista va se révéler particulièrement coûteux pour les consommateurs, d'une part, mais aussi pour *"l'industrie PC tout entière, puisque les effets de ces mesures de protection s'étendent à tout le hardware et à tout le software susceptibles d'entrer en contact avec Vista, comme les machines Linux ou Apple"*.

Les raisons du courroux de Peter Gutmann sont multiples, mais elles concernent surtout une fonction bien particulière de Vista : sa gestion de la lecture des nouveaux contenus HD – Microsoft les appelle "premium" –, en particulier les disques HD-DVD et Blu-ray, galettes proposant des films en haute qualité particulièrement bien protégées contre la copie. Microsoft, qui souhaitait évidemment que son système soit capable de lire ces médias, a donc incorporé au cœur de Vista ces mécanismes de DRM, exigés par les majors et visant à empêcher la lecture non autorisée de ses disques... Et aussi leur copie, qu'elle soit numérique ou analogique.

Pas de HDCP ? Une image dégradée



Comparaison d'une image en Full HD (1 080 lignes) avec l'image dégradée que fournira Vista (540 lignes environ) si votre équipement n'est pas compatible HDCP. L'OS de Microsoft est en effet capable de dégrader un contenu à la volée si votre PC n'est pas entièrement compatible avec ce système draconien de DRM. Pire, si vous utilisez une simple prise DVI non compatible HDCP avec un DVD HD protégé, vous n'obtiendrez qu'un bel écran noir...

Interdiction de capturer le flux

Premier verrou : au cœur de l'OS réside ce que Microsoft nomme "l'environnement protégé". C'est une zone spéciale, sécurisée, qui va s'occuper de décoder tous les contenus premium,

PHOTOS LILO/SIPA - DR



comme celui d'un HD-DVD. Sous Vista, ce n'est pas votre logiciel de lecture de DVD qui décrypte le contenu, mais un programme à l'abri dans l'environnement protégé. Ainsi, il est impossible, pour un logiciel tiers (qui pourrait, par exemple, capturer la vidéo) de récupérer le signal. En résumé, votre logiciel de lecture de HD-DVD sous Vista est en réalité une simple télécommande. Les développeurs auront cependant la possibilité d'ajouter des programmes à cette zone protégée, tels qu'un éventuel nouveau codec... à condition que leur code soit validé par Microsoft comme étant sûr. En revanche, si le système détecte dans l'environnement protégé un programme "non validé", qui capture le flux HD pour le copier, la lecture sera tout simplement stoppée. Attention, cela ne concerne évidemment que les DVD haute définition : les logiciels de transformation de DVD en DivX fonctionneront de la même façon sous Vista qu'ils le faisaient sous XP.

Vous trouvez ça contraignant ? Ce n'est que le début. Outre cet environnement protégé, Vista intègre une forme de protection contre la copie tout aussi indispensable pour assurer la compatibilité avec les contenus premium. Pire, cette défense ne concerne pas que l'OS, mais également plusieurs autres composants matériels de votre ordinateur. Afin, cette fois, que vous n'utilisiez pas les sorties vidéo de votre machine pour récupérer le contenu. C'est d'ailleurs ces technos-là que notre chercheur néo-zélandais a particulièrement pointées du doigt. Il y a d'abord le HDCP *(High Definition Content Protection)*, techno que nous avons déjà évoquée dans nos colonnes et qui pourrait bien vous causer quelques soucis de lecture de films en haute définition sous Vista.

"Ce moniteur ne satisfait pas aux prérequis de sécurité"

Cette norme est une mesure de protection prévue pour les HD-DVD et les Blu-ray (ceux que nous avons testés pour l'instant ne l'utilisaient pas encore). Elle consiste à crypter la communication entre l'appareil de lecture et l'appareil d'affichage de manière à éviter d'éventuelles "fuites" de contenu vers un appareil tiers. Vista est prêt lui aussi pour le HDCP par le biais de ce que Microsoft appelle le "chemin vidéo protégé", qui part de l'environnement protégé évoqué plus haut et qui transmet des données cryptées jusqu'à la carte graphique puis à l'écran.

Autrement dit, pour lire des contenus premium sous Vista, il vous faut non seulement une carte graphique compatible HDCP, mais également un écran répondant à cette norme *(voir page suivante)*. Si vous tentez de lire un DVD haute définition sur un simple moniteur à câble DVI classique, vous verrez *"un écran brouillé ou noir, avec un message poli expliquant que ce moniteur ne satisfait pas aux prérequis de sécurité"*, dixit la doc de Vista sur les protections de contenu. Sympa, non ? Soyons sincères, la prise DVI classique (sans HDCP) est la seule qui vous embêtera à ce point. Avec une prise VGA, même si votre matériel n'est pas compatible HDCP, Vista vous jouera le film en version dégradée, à la résolution proche des 960 x 540, soit un peu plus importante qu'un DVD traditionnel.

Évidemment, toutes ces protections sont coûteuses. Coûteuses, car on doit changer de carte et d'écran, coûteuses

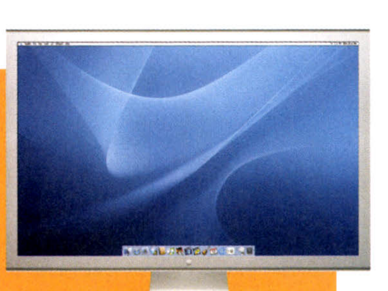
Et pourquoi pas...

Autoriser le passage d'un flux, même dégradé, sur une prise DVI classique

Une des grandes limites de Vista pour la lecture de contenus HD, c'est la façon dont il gère les prises DVI classiques, pourtant très fréquentes sur nos PC. Sans gestion du HDCP, votre carte graphique reliée à un écran DVI ne pourra pas, selon Microsoft, lire quel que film HD-DVD ou Blu-ray que ce soit. Pourquoi ? Parce que l'interface DVI est "trop performante" : il est trop facile, avec elle, de capturer un contenu en haute qualité pour l'enregistrer... Du coup, pas de pitié : ce sera écran noir en cas de lecture de DVD haute définition. Mais pourquoi ne pas autoriser au moins le passage en qualité dégradée ?

Et Mac OS dans tout ça ?

Microsoft est très critiqué pour avoir intégré les mécanismes de protection des contenus HD dans son nouvel OS. Mais qu'en est-il de son éternel rival Apple ? La réponse est simple : en l'état actuel des choses, il est impossible de lire des Blu-ray (le format choisi par Apple) ou des HD-DVD sur un Mac, faute de logiciel de lecture compatible. Ce qui, en revanche, pourrait bien changer avec la nouvelle version de Mac OS X, Leopard, qui sera lancée dans le courant de l'année. Évidemment, tradition du secret oblige, on en sait très peu sur l'intégration des DRM pour la HD dans le nouveau système. Il serait étonnant que le futur OS d'Apple n'intègre pas de HDCP, vu qu'il sera indispensable pour voir des films en résolution maximale. Attention, en tout cas, au matériel vidéo Apple : ses écrans HD Display sont pour l'instant incompatibles avec cette norme, tout comme les cartes graphiques livrées sur les différents Mac.



Une vraie bombe

dont on n'ose pas imaginer les conséquences si elle était un jour activée : la révocation.

aussi parce que les fabricants de tels matériels doivent s'acquitter de la licence HDCP, des frais que le consommateur paie au final. Enfin, la gestion de toutes ces protections de contenu, basée sur un cryptage redoutable et une veille permanente du système, est également coûteuse en ressources machine, de l'aveu même de Microsoft, puisque *"le PC offre grâce à elles de nouvelles fonctions aux consommateurs".*

Parmi toutes ces protections, il y a enfin une vraie bombe dont on ose à peine imaginer les conséquences si elle était un jour activée : la révocation. Vista, par le biais de clés stockées sur des disques HD ou téléchargées en même temps qu'un contenu en streaming, pourrait carrément interdire à votre moniteur ou à votre carte graphique la lecture de flux premium de façon définitive. Notamment si votre matériel est "connu" pour laisser passer des contenus dépourvus de protection *(voir p. 50)*.

Demain, le PC relégué au rang de vulgaire télécommande

Effrayant ! Mais est-il pour autant nécessaire de fuir Vista à grandes enjambées ? Pas si sûr. D'abord parce que ces mesures drastiques de protection ne sont pas implémentées pour le moment : histoire de favoriser leur pénétration et afin d'éviter les incompatibilités de matériels, tous les films en HD-DVD ou en Blu-ray sont passés sur nos ordinateurs sans souci. Seules les diffusions en 1080p nécessitent déjà du HDCP. Ensuite parce que vous ne perdrez rien en fonctionnalités en passant à Vista : toutes ces protections sont réservées aux contenus en haute définition, pas à vos DVD classiques.

Reste que l'irruption de DRM au cœur même de Windows, ainsi que dans le matériel qui l'accompagne, nous dérange. Le consommateur se retrouve dans la situation paradoxale où, de peur de ne pouvoir profiter de la nouvelle génération de films HD, il se voit contraint de réclamer un PC, une carte graphique, un écran, un système d'exploitation, tous verrouillés par le HDCP ! Autrement dit, un PC bridé, et pourquoi pas relégué demain au rang de vulgaire télécommande, du moins pour certains types de contenus. Si les PC sous Windows ont été, ces dernières années, de véritables usines à pirater, Microsoft et Intel (l'inventeur du HDCP) se rattrapent bien ! On comprend qu'à l'heure du haut débit, et demain du très haut débit, les échanges incontrôlés de contenus multimédias fâchent l'industrie et les ayants droit. N'empêche, les majors et les producteurs de contenu ont désormais la haute main sur le PC, et disposent de mécanismes qu'ils pourront activer sans que le législateur ait son mot à dire pour défendre les droits des consommateurs. Qui est aux commandes ? Qui décide de ce que l'on pourra faire demain ? La copie privée, la possibilité d'enregistrer un film ou une émission de télé, voire une chan-

Toute une famille de produits verrouillés...



PC très haut de gamme

Les premiers PC de bureau intégrant Vista et dotés de lecteurs HD ont débarqué. Mais attention, il vous faudra choisir entre les deux technologies (HD-DVD ou Blu-ray) et débourser une somme importante (environ 1 700 € sans écran) puisque la HD est réservée aux machines très haut de gamme. Vous vous contenterez aussi, la plupart du temps, d'un lecteur HD doublé d'un simple graveur de DVD. Et s'ils sont tous compatibles avec la norme HDCP, ils comprennent rarement de prise HDMI.

Cartes 3D : le prix de la licence



Envie de changer de carte 3D avant d'opter pour Vista ? Méfiance ! Sélectionnez bien le composant avant de passer à la caisse. Les cartes 3D HDCP sont encore rares et chères (aux alentours de 250 €, notamment à cause de la licence HDCP) et c'est bien souvent du DVI protégé par HDCP qui vous sera proposé, non de l'HDMI, prise pourtant bien pratique pour connecter facilement votre PC à une télé HDMI elle aussi.

Portables de luxe

Encore plus problématique que pour les PC de bureau : le choix d'un format haute définition pour un portable doté de Vista, à un moment où il est impossible de dire lequel des deux remportera cette "guerre des standards". D'autant que, pour le coup, c'est extrêmement cher : aux alentours de 3 000 € chez tous les constructeurs qui, pour ce prix, fournissent en général un graveur. Le support du HDCP est assuré sur toutes les machines, et la HDMI y est bien plus courante que sur les PC de bureau.

Écrans informatiques : HDMI ou HDCP

Il faut les dénicher, mais les écrans HDCP existent bel et bien. À noter que toutes les télévisions à écran plat dotées d'une prise HDMI sont aussi compatibles HDCP. Les écrans informatiques que nous avons vus, aux prix similaires à des produits non compatibles HDCP, disposent de prises DVI sécurisées mais pas HDMI. Pour le salon, attention : pour profiter pleinement des disques HD (en 1080p), il faut opter pour un Full HD, qui reste extrêmement cher, et non pas simplement pour un HD Ready (720p).



Le son bientôt étouffé ?

Parmi les nouveautés de Vista, une gestion inédite du son qui nous a gênés lors de l'utilisation de l'éditeur audio Audacity. Il nous a effectivement été impossible, sur plusieurs machines, de capturer le flux de la carte son pour l'enregistrer. En réalité, cela dépendrait des pilotes embarqués sur le PC, mais cela ne marche pas souvent, alors gare ! Rien n'a pas encore été implémenté dans Vista, mais Microsoft aimerait à terme intégrer un cryptage audio identique à celui utilisé pour la vidéo.

son, de transférer un fichier de votre PC à votre portable, tout cela pourrait vous être refusé. Mais le législateur réagira sûrement quand des informaticiens malins se pencheront sur le cas des protections intégrées à Vista. Pas sûr qu'elles tiennent longtemps. On a vu récemment que le cryptage AACS, qui bloque le Blu-ray comme le HD-DVD, avait été contourné… Et deux jours avant la sortie grand public de Vista, un chercheur en sécurité informatique, Alex Ionescu, révélait sur son blog qu'il avait mis au point un programme capable, en théorie, de détourner toutes les protections de Vista que nous venons d'évoquer. En plus d'être coûteuses et contraignantes, les DRM seraient-elles inutiles ? • **E.L.B.**

Et pourquoi pas…

Proposer une version de Vista débarrassée de ses couches de protection

Même si les protections du système ne concernent que les contenus HD, de nombreux utilisateurs pestent contre leur présence au cœur du système. Pourquoi ne pas proposer plutôt une version "non HD" de Windows Vista, moins chère et délivrée de ces encombrantes nouvelles fonctions. De toute façon, nombreux seront ceux à préférer utiliser du matériel de salon pour lire leurs contenus HD plutôt que leur ordinateur.

Supprimer toute idée de révocation de matériel

Quel mépris envers le consommateur que ce principe de révocation ! Il s'agit, en résumé, d'interdire à un matériel que l'industrie sait compromis par des pirates de diffuser des contenus HD, grâce à des clés de révocation placées dans les disques HD ou distribuées par Internet. Heureusement, il est en pratique fort peu probable qu'il soit mis en œuvre. Il n'empêche que, techniquement (à cause notamment du HDCP), c'est parfaitement possible.

et plus chers !

Lecteurs/graveurs internes

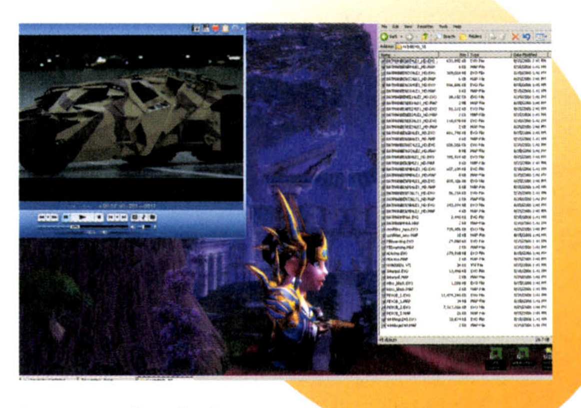
Les grandes marques de graveurs (Plextor, Pioneer, LG, etc.) ont toutes sorti leurs premiers graveurs de nouvelle génération, tout au moins pour le Blu-ray, le HD-DVD étant en retard. Comme à chaque nouvelle vague d'outils de gravure, il existe aussi des problèmes de compatibilité entre des médias gravés sur des appareils de marques différentes. Problématique, d'autant qu'il faut débourser environ 800 € pour acquérir un tel engin.



Lecteur HD-DVD Xbox

Voici l'option la moins chère pour passer à la HD. Le lecteur Microsoft pour la Xbox 360 fonctionne parfaitement avec la console et peut tourner avec un PC si l'on dispose d'un logiciel de lecture compatible. Il a fait naître aussi un étonnant paradoxe : couplé à une Xbox, il ne peut pas proposer la lecture de HD-DVD protégé vu que la console ne gère pas cette fonction. Étonnant pour ce produit "de salon", au moment où Vista, lui, est critiqué pour son support très poussé du HDCP !





Logiciels de lecture

Là encore, pas facile de trouver l'outil qui vous permettra de lire vos DVD de nouvelle génération sur PC. Si vous optez pour un ordinateur livré avec un lecteur HD, pas de problème, une version OEM d'un lecteur réputé (WinDVD ou PowerDVD, par exemple) assurera la fonction. Quant aux premiers produits en boîte, ils débarquent à peine et, une fois de plus, c'est assez cher : comptez environ 100 € pour vous offrir un PowerDVD compatible (version Ultra).

PHOTOS DR

La musique en ligne fait

Face à l'effritement de ses ventes, l'industrie musicale commence à douter de l'utilité des protections numériques.

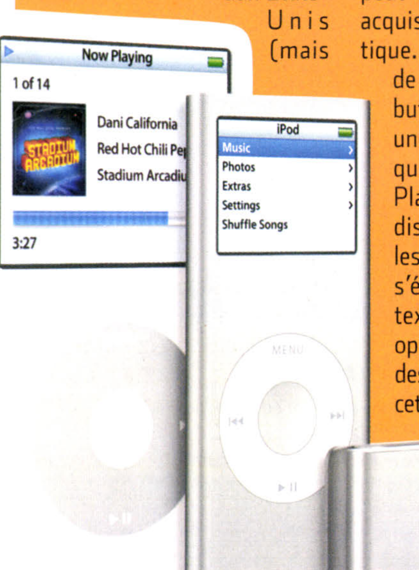
Haro sur les DRM ! Fnacmusic et VirginMega, deux des principaux distributeurs français de musique en ligne, ne supportent plus ces mesures techniques de protection. En octobre dernier, ils lançaient un ballon d'essai avec trois titres sans DRM. Puis, à la mi-janvier, quelques jours avant l'ouverture du Marché international du disque et de l'édition musicale (Midem) à Cannes, ils annonçaient qu'une partie plus substantielle de leur offre était désormais libre de toute contrainte. Pour être précis, Fnacmusic proposait près de 180 000 titres au format MP3 début février et son concurrent un peu plus de 200 000. Un chiffre amené à grossir rapidement puisque VirginMega espère en avoir 500 000 au printemps. Leurs tarifs sont les mêmes que ceux des morceaux protégés : 99 centimes le titre et 9,99 € l'album. Sur Fnacmusic, les MP3 sont accessibles directement depuis un onglet portant en exergue le mot "événement" souligné de rouge. Moins visibles chez VirginMega, ils devraient bénéficier d'ici à la fin mars d'un site dédié. La raison de cette passion subite pour la musique sans verrou ? *"Les mesures de protection (DRM) constituent un frein réel au développement de la musique numérique. Ces protections, souvent incompatibles avec les lecteurs du marché, ne répondent pas aux besoins du consommateur qui se détourne au final du téléchargement légal"*, explique Franck Leprou, directeur général de Fnac.com. *"Les DRM embêtent nos clients et n'empêchent pas le piratage"*, résume Julien Ulrich, DG de VirginMega. Les deux acteurs dénoncent l'impossibilité pour l'internaute de transférer les morceaux acquis légalement sur le baladeur de son choix.

L'iPod, qui ne fonctionne qu'avec l'iTunes Store, est expressément visé. Le système d'Apple, qui caracole en tête des ventes de musique en ligne, est depuis longtemps dans leur ligne de mire. Il y a trois ans déjà, VirginMega avait intenté une action contre l'iTunes Music Store auprès du Conseil de la concurrence, sans succès. Les distributeurs français ont ensuite demandé à Apple de pouvoir licencier sa technologie DRM FairPlay, en vain. L'interopérabilité est pourtant inscrite dans la nouvelle loi sur les droits d'auteur, la fameuse DADVSI, et les associations de consommateurs la réclament à cor et à cri *(voir encadré ci-dessous)*. Pour autant, il serait réduc-

APPLE SOUFFLE LE CHAUD ET LE FROID

Grâce à l'iPod, le baladeur le plus populaire du monde, la marque à la pomme a fait une OPA sur la musique en ligne. L'iTunes Store, son service de téléchargement, détient plus de 70 % de part de marché aux États-Unis (mais seulement 40 % en France, selon le magazine *Challenges*). Une position dominante confortée par un système fermé : les morceaux achetés sur iTunes ne peuvent être lus que par un iPod et ce dernier ne peut pas jouer de chansons acquises sur une autre boutique. Apple a opposé une fin de non-recevoir aux distributeurs souhaitant obtenir une licence de son verrou, qui a pour doux nom FairPlay. En France, lors de la discussion de la loi sur les droits d'auteur, la firme s'était insurgée contre un texte imposant l'interopérabilité des systèmes et des appareils. Elle assimilait cette disposition à du *"piratage parrainé par l'État"* et menaçait de quitter la France. Si la version définitive de la loi a fortement atténué ce principe d'interopérabilité, les associations de consommateurs ont à leur tour enfourché ce cheval de bataille. Le 22 janvier, l'UFC-Que Choisir, la Fédération des organisations de consommateurs allemandes et deux médiateurs officiels de Norvège et de Finlande ont appelé Apple à revoir sa politique de DRM, lui donnant jusqu'à la fin septembre pour mettre en œuvre l'interopérabilité. A-t-il senti le vent tourner ? En tout cas, le patron d'Apple, Steve Jobs, a publié une lettre ouverte le 6 février qui critique sévèrement les DRM. Et il renvoie la patate chaude aux majors : *"Si les quatre grands éditeurs acceptaient de licencier à Apple leur musique sans la condition qu'elle soit protégée par DRM, nous nous mettrions à vendre uniquement des musiques sans DRM sur notre iTunes Store."*





valser ses verrous



Le Zune aime les DRM

Destiné à contrer l'hégémonie de l'iPod, le Zune de Microsoft emploie certaines des recettes qui ont fait le succès de son concurrent, y compris son manque d'interopérabilité. En effet, il est le seul baladeur à pouvoir lire les morceaux achetés sur sa boutique en ligne Zune MarketPlace. Impossible de jouer ces derniers sur un autre lecteur compatible avec le format WMA protégé !

teur de voir dans cette offre sans DRM l'ultime combat de Fnacmusic et de VirginMega contre la marque à la pomme. *"En France, l'iPod représente 20 % des baladeurs… pas plus. 80 % du marché, constitué en grande partie de clés USB MP3, est largement inexploité*, relativise Julien Ulrich. *Et même si Apple décidait de nous licencier sa technologie, nous ne changerions pas d'avis : l'abandon des DRM est nécessaire"*, ajoute-t-il.

Le nombre d'internautes augmente, les ventes baissent

Au-delà du problème de l'interopérabilité, certains distributeurs posent donc ouvertement la question de l'utilité des protections techniques. Plus prosaïquement, leur offre sans DRM semble être une opération de la dernière chance. Alors que le nombre d'internautes ne cesse d'augmenter, leurs ventes ne décollent pas. Pire encore : ils observent une diminution du marché de la musique en ligne par rapport à l'an dernier.

Pour défendre leur commerce, ils se sont tournés vers les maisons de disques et ont trouvé une oreille attentive auprès de certains labels indépendants. Ainsi, le label Believe tente l'expérience, le 19 octobre dernier, en mettant à la disposition de Fnacmusic deux titres sans DRM : *U-Turn (Lili)* et *Mister K*, d'Aaron, extraits de la bande originale du film *Je vais bien, ne t'en fais pas*. Dans les jours qui suivent, les téléchargements doublent par rapport aux mêmes morceaux avec DRM, selon Fnacmusic. L'essai réalisé à la même période par VirginMega avec la chanson *Welcome home* d'Henry Padovani semble également concluant. Ces succès incitent d'autres labels comme Beggars, Pias, V2 Music ou Fine Tunes à franchir le pas. Des artistes connus dont Anaïs, The White Stripes, Franz Ferdinand, Miossec, The Pixies, Prodigy, Arctic Monkeys ou Morcheeba viennent étoffer le catalogue de titres MP3. S'il est encore trop tôt pour faire un premier bilan de cette offre, Fnacmusic assure que grâce à elle la part de marché des labels indépendants sur son site a progressé. Et des morceaux anciens comme ceux d'Henri Salvador et de Miossec sont remontés dans le top des ventes. La prudence reste de mise chez VirginMega où l'on se demande si ces signes encourageants ne sont pas juste un épiphénomène dû à une intense couverture médiatique. Quoi qu'il en soit, les deux acteurs regrettent d'avoir un nombre restreint d'artistes dans leur catalogue de MP3. Ils espèrent que les quatre majors du disque (Universal Music, EMI, Sony-BMG et Warner Music), qui détiennent environ 80 % du marché, vont se joindre au mouvement. Pour l'instant, c'est un vœu pieux. *"Ce combat sur les DRM est un combat pour justifier la piraterie. […] On se plaignait du trop faible choix, ce qui n'est plus le cas avec plus de 2 millions de morceaux différents disponibles. Maintenant, on nous trouve un nouvel argument qui est le problème des DRM. On en trouvera un troisième…"*, affirmait, lapidaire, Pascal Nègre, le président d'Universal Music France, au micro de BFM le 23 jan-

Et pourquoi pas…

Supprimer définitivement les protections anticopie des CD

Les verrous implémentés sur les CD audio du commerce – heureusement une minorité – sont totalement contre-productifs. Ces systèmes se sont révélés soit inefficaces soit tellement verrouillés qu'ils empêchaient la lecture des CD sur des appareils, particulièrement les ordinateurs. Pire encore : certaines protections mettaient carrément en péril la sécurité du PC de l'utilisateur. Bref, ces verrous ne font que pénaliser le consommateur et n'ont en rien limité la piraterie alors qu'ils ont demandé de gros investissements de la part des majors.

La musique en ligne libérée de toute contrainte

Les DRM sur les morceaux téléchargés sont une véritable source de désagréments : obligation d'utiliser un logiciel spécifique (iTunes, SonyStage, Windows Media) pour écouter et gérer sa musique, nombre de gravures de CD audio et de transferts vers un baladeur limité, sans parler de l'incompatibilité entre les formats. De quoi décourager les meilleures volontés… Pour créer une vraie solution de remplacement au téléchargement illégal, la seule hypothèse est de supprimer les contraintes des sites légaux. Mais tant qu'à faire, plutôt que d'utiliser le MP3, pourquoi ne pas employer un format plus efficace et entièrement libre comme le Ogg Vorbis ?

vier. Pourtant, si Universal et Warner affichent leur fermeté, Sony-BMG et EMI semblent plus ouvertes. Cette dernière a fourni, en décembre dernier, une chanson de Norah Jones sans DRM au service de téléchargement de Yahoo aux États-Unis.

Le doute s'installe au sein des majors

EMI a aussi revu sa position sur les systèmes anticopie des CD : *"Nous n'avons pas fabriqué de disques équipés de protections techniques pendant les derniers mois. Cela ne veut pas dire que nous avons définitivement tiré un trait sur ces protections, mais nous évaluons cette option"*, déclarait, début janvier, son porte-parole. Les distributeurs ont d'ailleurs beau jeu de critiquer l'incohérence des majors qui exigent des DRM sur leurs catalogues numériques alors que l'écrasante majorité de leurs CD sont non protégés. Comble du paradoxe : Sony a vendu des clés USB avec des morceaux sans DRM. Bref, la confusion règne et le doute semble s'installer au sein même des majors. D'autant qu'elles sont le dos au mur : alors que le marché de la musique s'était stabilisé en 2005, il a diminué en 2006 à cause d'une chute de la vente des supports physiques non compensée par les ventes numériques. Lors du Midem, le Syndicat national de l'édition phonographique (Snep) a dévoilé des chiffres catastrophiques : le marché français du disque a baissé de 10,7 % en valeur et de 26,6 % en volume par rapport à 2005. Et la vente en ligne (hors téléphonie) n'a représenté que 2 % des ventes au détail. Désemparées, les majors étudient toutes les solutions. Si les labels indépendants doublent ou triplent leurs ventes grâce au format MP3, elles changeront probablement leur politique sur les DRM. En tout cas, la plupart des distributeurs de musique, en Europe comme aux États-Unis, poussent en ce sens. Même le patron d'Apple invite les majors à déverrouiller la musique. Pour Julien Ulrich, c'est sûr : *"Le marché va vers l'abandon des DRM dans les douze à dix-huit mois."* Et si ce n'était pas le cas, il pronostique la fermeture de la majorité des sites de musique en ligne. À bon entendeur… • **A.M.**

Le retour des radios libres

S'ils sont allergiques aux DRM des sites de musique en ligne, les internautes, surtout les adolescents, plébiscitent l'écoute de titres en streaming. C'est ainsi que Yahoo Music, qui permet de personnaliser sa radio et de visionner des clips, voit son audience grimper. Très tendance aussi, les sites communautaires comme MySpace, qui permettent de partager ses goûts musicaux. On apprécie particulièrement l'astucieux Last.FM (www.lastfm.fr) qui analyse ce que vous écoutez puis vous propose de découvrir des artistes dans la veine de vos préférés et de profiter d'un flux continu personnalisé. Disponible depuis la fin 2006 en français, Last.FM vient de signer un accord avec Warner Music Group pour diffuser son catalogue et négocie avec les autres majors. Moins légaliste, Radio.blog.club (www.radioblogclub.com) propose aux blogueurs de partager leurs morceaux préférés et offre la possibilité d'écouter des centaines de milliers de titres directement accessibles depuis son moteur de recherche.

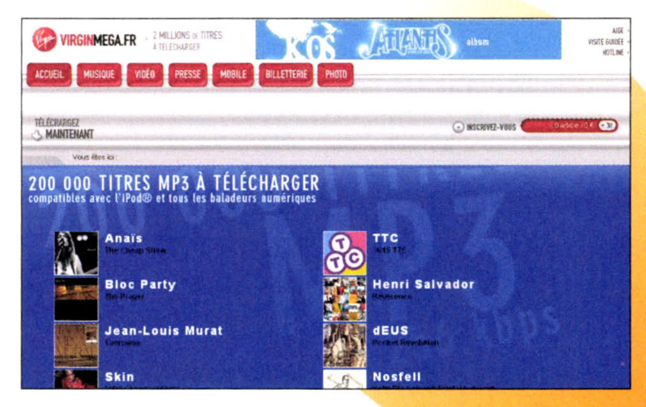


Les cyberkiosques se mettent au MP3

Un catalogue étoffé sur Fnacmusic

Après une expérience en octobre avec deux chansons sans DRM de l'artiste Aaron, Fnacmusic lance un catalogue de 150 000 titres au format MP3 le 17 janvier. Début février, le site en proposait près de 180 000. Cette offre est accessible dès la page d'accueil depuis l'onglet "catalogue MP3". Les tarifs sont les mêmes que ceux des morceaux protégés : 99 centimes le titre et 9,99 € l'album. Fnacmusic affirme que la part des labels indépendants, fournisseurs du catalogue MP3, a progressé depuis le lancement de cette offre.





VirginMega va lancer un site dédié

Le 15 janvier, avant l'ouverture du Midem, VirginMega faisait sensation en proposant 200 000 titres sans DRM et rappelait son *"engagement en faveur de l'interopérabilité"*. Comme celui de Fnacmusic, son catalogue de MP3 (qui comprend Anaïs, Henri Salvador, MC Solaar, Django Reinhardt…) provient des labels indépendants. Mais l'offre reste peu visible : il faut attendre le défilement d'un bandeau commercial pour y accéder. Un site dédié devrait voir le jour avant la fin mars. 500 000 chansons y sont attendues pour le printemps.



www.asus.com

Allez n'importe où et communiquez partout avec ce PDA-Phone GPS

- processeur Intel® Xscale® 520 MHz
- 256 Mo de mémoire flash
- connexion WiFi

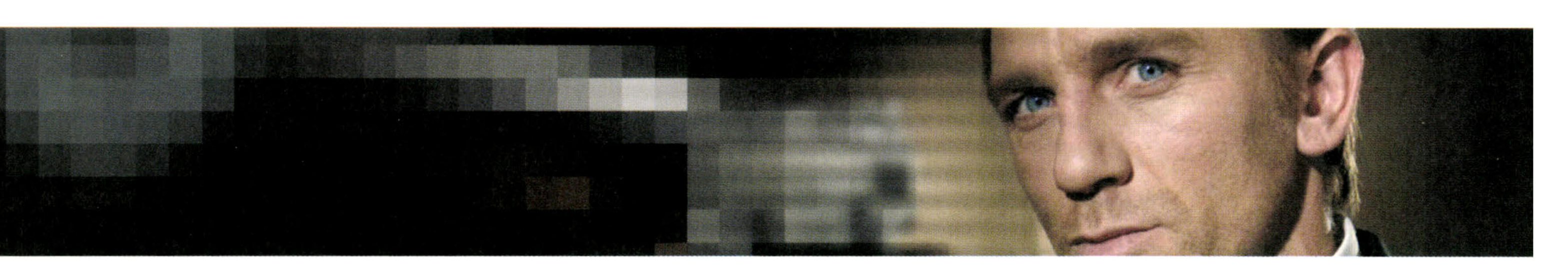


Le P535 est le compagnon idéal de vos déplacements. Supportant la fonction GPS il vous mènera à destination par le chemin le plus court. Un problème sur la route ? La fonction téléphone et la connexion WiFi vous permettront d'envoyer des mails ou de contacter qui bon vous semble, où que vous soyez.









Ils crackent pour vous

Les Robin des bois de l'informatique font sauter les verrous posés par l'industrie. À l'arrivée ? La gloire... ou le procès.

Le jeu du chat et de la souris, pour toujours : telle semble être l'histoire des protections informatiques en général et des droits numériques (DRM) en particulier. Sitôt l'industrie place-t-elle de nouveaux verrous sur ses fichiers et ses œuvres, que de vaillants programmeurs se lancent à l'assaut de la falaise pour en venir à bout.

L'histoire récente des DRM est ainsi parsemée d'annonces victorieuses ou narquoises. Une des plus amusantes fut celle de John Halderman, un étudiant de l'université de Princeton (New Jersey), qui révéla en 2003 comment contourner la protection MediaMax CD-3 de SunnComm. Placée sur certains CD audio, elle empêchait le transfert de leur contenu vers un ordinateur en modifiant le pilote Windows du lecteur CD. Pour l'outrepasser, une simple pression sur la touche Maj du clavier lors de l'insertion du disque suffisait, ce qui avait pour effet de désactiver l'ouverture automatique du programme qui devait modifier le pilote !

Microsoft à la moulinette

Cauchemar d'Hollywood, le déplombage de la protection CSS des DVD, fin 1999, fut un bonheur pour les utilisateurs de Mac et de Linux qui purent enfin, grâce à lui, lire les DVD honnêtement achetés, à une époque où aucun éditeur n'avait daigné écrire un logiciel de lecture adéquat pour ces plateformes. C'est grâce au Norvégien Jon Lech Johansen, alors âgé de 16 ans, et de ses amis que les particuliers du monde entier peuvent désormais lire tranquillement leurs DVD, y compris avec des logiciels libres et gratuits.

Depuis 2004, FairPlay, le DRM qu'implante Apple sur chaque chanson achetée sur l'iTunes Store, a fait l'objet d'au moins trois contournements, dont deux (QTFairUSe et PyMusique) sont l'œuvre du seul Jon Johansen. L'été dernier, c'est au tour de la protection de Microsoft, celle qui s'applique aux chansons Windows Media, de passer à la moulinette des crackers. Un certain Viodentia a posté le 19 août, sur les forums du fameux site Doom9.org, un programme baptisé

"LE PLAISIR D'ÊTRE UN DAVID CONTRE UN GOLIATH,



Samuel Hocevar, 28 ans, informaticien, est de ceux qui ont participé à l'élaboration de la fameuse bibliothèque de programmation Libdvdcss et la tiennent à jour. Celle-là même qui a mis un point final à la protection des DVD. Proche de Jon Johansen, il a vécu de près tous les rebondissements de ce crack historique et reste intarissable sur la question des DRM. Il est aussi l'un des développeurs du lecteur multimédia VLC.

De votre point de vue, les DRM, ça marche ou pas ?
J'ai toujours pensé que ça ne marchait pas, qu'on pouvait toujours les outrepasser et, en 2007, on le voit encore. Peut-être qu'on trouvera un jour, mais alors il faudra chiffrer partout, sur toute la chaîne. Et il y aura toujours de l'analogique où il sera possible de récupérer le signal. C'est pourquoi les fabricants dégradent parfois le signal analogique quand il sort sur une sortie non contrôlée. En plus, il faudra toujours garder ouvertes des portes de secours... Une issue pour l'industrie, pour surveiller et tracer quand même du contenu non protégé, peut être d'ajouter des techniques de tatouage ou de watermarking sur les fichiers ou disques.

Mais alors, pourquoi l'industrie les impose-t-elle ?
Au départ, ce sont les créateurs de contenus qui réclament des DRM. Mais Apple est maintenant devenu suffisamment puissant pour dicter ses règles aux studios. Quant à Vista, s'il est aussi sécurisé, c'est peut-être pour concurrencer Apple avec son iPod. Toutefois, il pourrait y avoir un retour de bâton de la sécurité HDCP dans Vista, car si un pilote compromis était révoqué, il faudrait que le constructeur du matériel en republie un. Et pour une carte vidéo ancienne, pour laquelle le constructeur ne réécrit plus de pilotes, il ne sera plus possible d'accéder au contenu.

Et vous, quelles sont vos motivations ?
En premier lieu, il s'agit d'un challenge purement technique : je voulais simplement avoir un logiciel de lecture de DVD qui tourne sous Linux.

FairUse4WM qui sait lever la protection des chansons achetées sur les boutiques en ligne. Nous l'avions essayé, ça marchait ! Et quand Microsoft a mis à jour sa protection : ni une ni deux, Viodentia a suivi le mouvement et mis à jour son FairUse4WM.

Plus près de nous, c'est l'AACS, la protection de la nouvelle génération de DVD Blu-ray et HD-DVD qui vient d'être contournée, fin décembre 2006. Muslix64, qu'on ne connaîtra pour l'instant que sous ce pseudonyme, venait de s'acheter un film en HD-DVD qu'il comptait jouer sur le lecteur HD-DVD de la Xbox 360, branché sur son PC. Surprise ! Son écran n'était pas compatible avec le protocole de sécurisation HDCP. Il ne lui a fallu que quelques jours pour contourner la protection AACS *(voir ci-contre)* et profiter de son achat. Le programme qu'il a créé, BackupHDDVD, posté lui aussi sur Doom9.org, est maintenant dans la nature ; et puisque son code source est disponible, d'autres l'améliorent déjà et viennent de l'appliquer au Blu-ray.

Perquisition, garde à vue, saisie

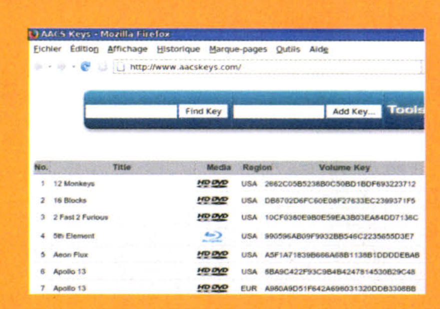
Mais la curiosité et le militantisme pour la libre circulation des données sont parfois dangereux. Ces crackers qui crackent pour nous sont plus que de raison poursuivis en justice. John Halderman, de la touche Maj, a essuyé une plainte pour violation de la loi américaine *Digital Millennium Copyright Act* (DMCA), qui sanctuarise les contenus protégés. Plainte rapidement retirée d'ailleurs, puisqu'une telle astuce ne constitue pas une réelle violation de code.

En revanche, Jon Johansen, l'homme du logiciel DeCSS, qui cracke la protection des DVD, n'a pas échappé, lui, à de longs procès. De janvier 2000 à janvier 2004, le jeune homme aura vécu deux procès, une perquisition, une garde à vue et une saisie de son matériel. Pour finalement être toujours acquitté, malgré les pressions de la MPAA, puissante association de studios américains. Le Russe Dmitry Sklyarov n'a pas eu cette chance : lors d'une conférence à Las Vegas, en juillet 2001, il eut le malheur d'expliquer les failles de sécurité des livres électroniques (e-books) d'Adobe, éditeur d'Acrobat Reader. Il fut cueilli à son hôtel par le FBI, emprisonné jusqu'en août, retenu quatre mois en Californie, pour finalement être acquitté en décembre 2002…

Quant à Viodentia, il n'échappe pas non plus à l'ire de Microsoft : le géant a fait fermer le site Fairuse4wm.com et a porté plainte contre X pour violation de propriété intellectuelle. Aux dernières nouvelles, aucune plainte n'a été déposée contre Muslix64. • **N.R.**

Le crack du HD-DVD, mode d'emploi

À la fois inconnu et célèbre, Muslix64 a montré comment récupérer la clé de chiffrement d'un film HD-DVD, ou *volume key* : lors de la lecture d'un film avec un logiciel officiel, il a remarqué que cette clé était stockée en clair dans la mémoire vive. Ensuite, à l'aide des documentations officielles de l'Autorité AACS, il a écrit un programme en Java, BackupHDDVD, capable de décrypter les fichiers du film, grâce à cette clé, pour les transférer vers le disque dur. Ils peuvent alors être lus avec n'importe quel logiciel multimédia compatible haute définition, sans passer par un programme de lecture officiel. Magique ! Ils peuvent aussi être recompressés, gravés, postés sur les réseaux peer-to-peer.



Mais l'étape de découverte de la clé reste ardue pour le grand public. Qu'à cela ne tienne ! Des sites de recensement de ces clés, à l'instar d'Aacskeys.com, sont déjà mis en place. Elles sont valables pour tous les pressages d'un même film et ne sont pas révocables.

Et de faire quelque chose de juste" Samuel Hocevar, 28 ans, informaticien

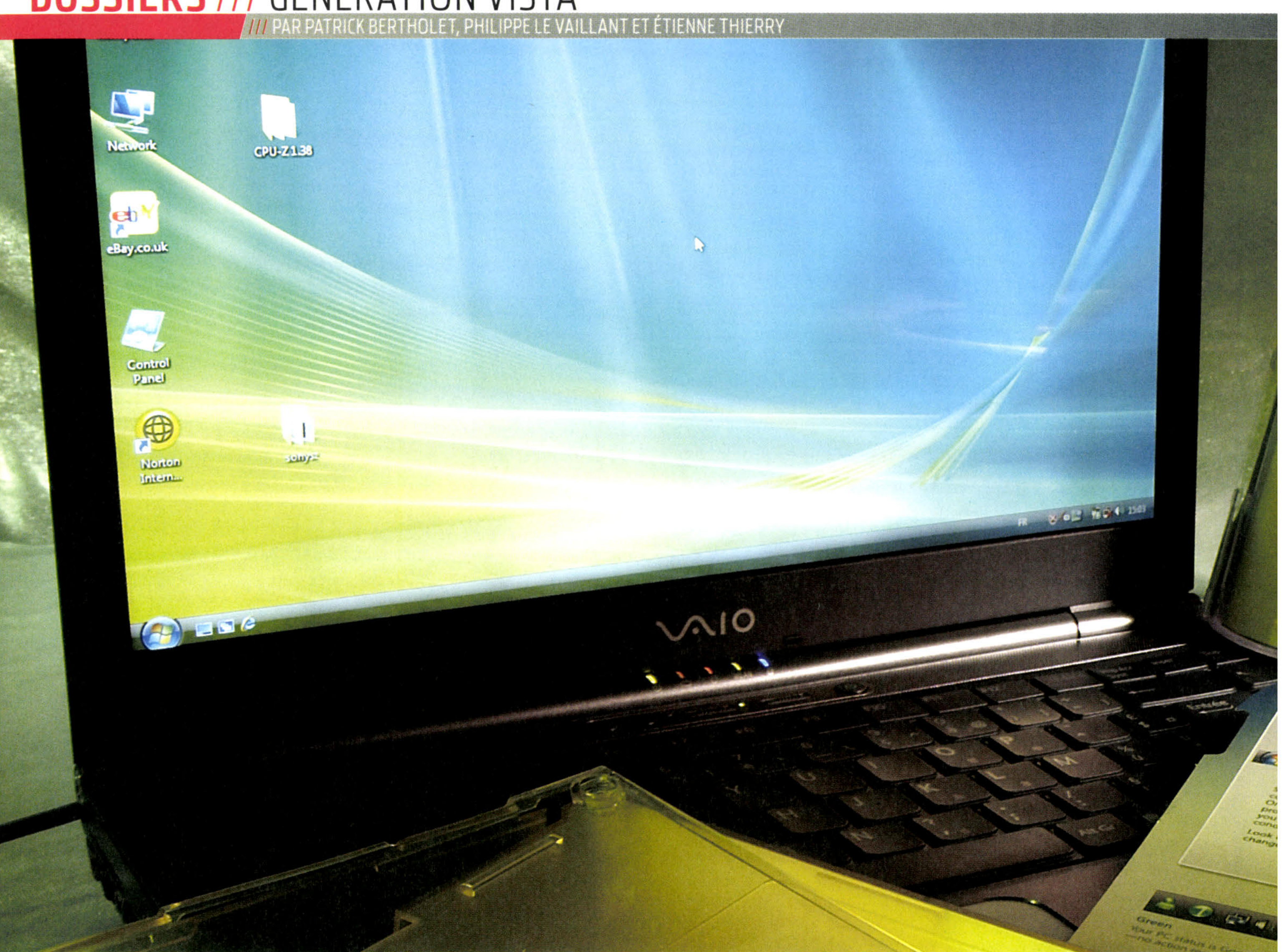
Un défi personnel aussi. Il y a bien sûr le plaisir d'être un David contre un Goliath. J'avais le sentiment de faire quelque chose de juste, qui n'est condamnable ni moralement ni légalement (en France).

Comment s'est passé le crack des DVD ?
En plusieurs étapes. Au tout début, le logiciel DeCSS utilisait une clé d'authentification récupérée depuis le lecteur XingDVD. Mais c'était une clé privée, qui supposait l'analyse du code de Xing. Dans un deuxième temps, on a trouvé un algorithme capable de générer toutes les clés d'authentification possibles, les mêmes que l'organisme DVD Forum vend aux éditeurs de lecteurs officiels. Le mécanisme de révocation des clés, prévu par la protection CSS, devenait du même coup obsolète. Enfin, un peu plus tard, un programmeur norvégien, Frank Stevenson, a montré comment trouver les clés de chiffrement du film sans passer par la phase d'authentification. Je suis intervenu à partir de la deuxième étape, en écrivant l'algorithme pour Windows et Mac OS, et en l'intégrant dans le logiciel VLC, qui est ainsi devenu le premier lecteur de DVD sous Mac OS. La Libdvdcss actuelle travaille avec les deux dernières méthodes, pas la première.

Justement, avez-vous été inquiété pour votre activité ?
C'était avant la loi DADVSI, et la loi française autorisait ça. Je ne suis pas au courant de poursuites contre moi. Lors de la première version du DeCSS, qui utilisait donc la clé d'authentification de XingDVD, on avait peur que ce soit considéré comme un vol de secret industriel ou une contrefaçon. Entre-temps, la Libdvdcss a été écrite de zéro, elle est propre, sans code emprunté à d'autres. Nous sommes surtout inquiets pour les ressortissants américains qui travaillent avec nous. Et j'évite de me rendre aux États-Unis.

Que vous inspire le contournement de l'AACS par Muslix64 ?
Il vaut mieux essayer d'attaquer par la découverte des clés plutôt que par le chiffrement AES-128 lui-même ! Mais si un système comme la puce TPM se généralise, on ne pourra même plus faire comme il l'a fait, trouver la clé en mémoire vive, puisque la mémoire vive elle-même sera chiffrée et signée. Une piste pourrait peut-être consister à générer un flux vidéo corrompu, qui ferait sauter le logiciel de lecture dans une zone mémoire non signée. Mais ce n'est qu'une idée comme ça…

/// PAR PATRICK BERTHOLET, PHILIPPE LE VAILLANT ET ÉTIENNE THIERRY



GÉNÉRATION VISTA

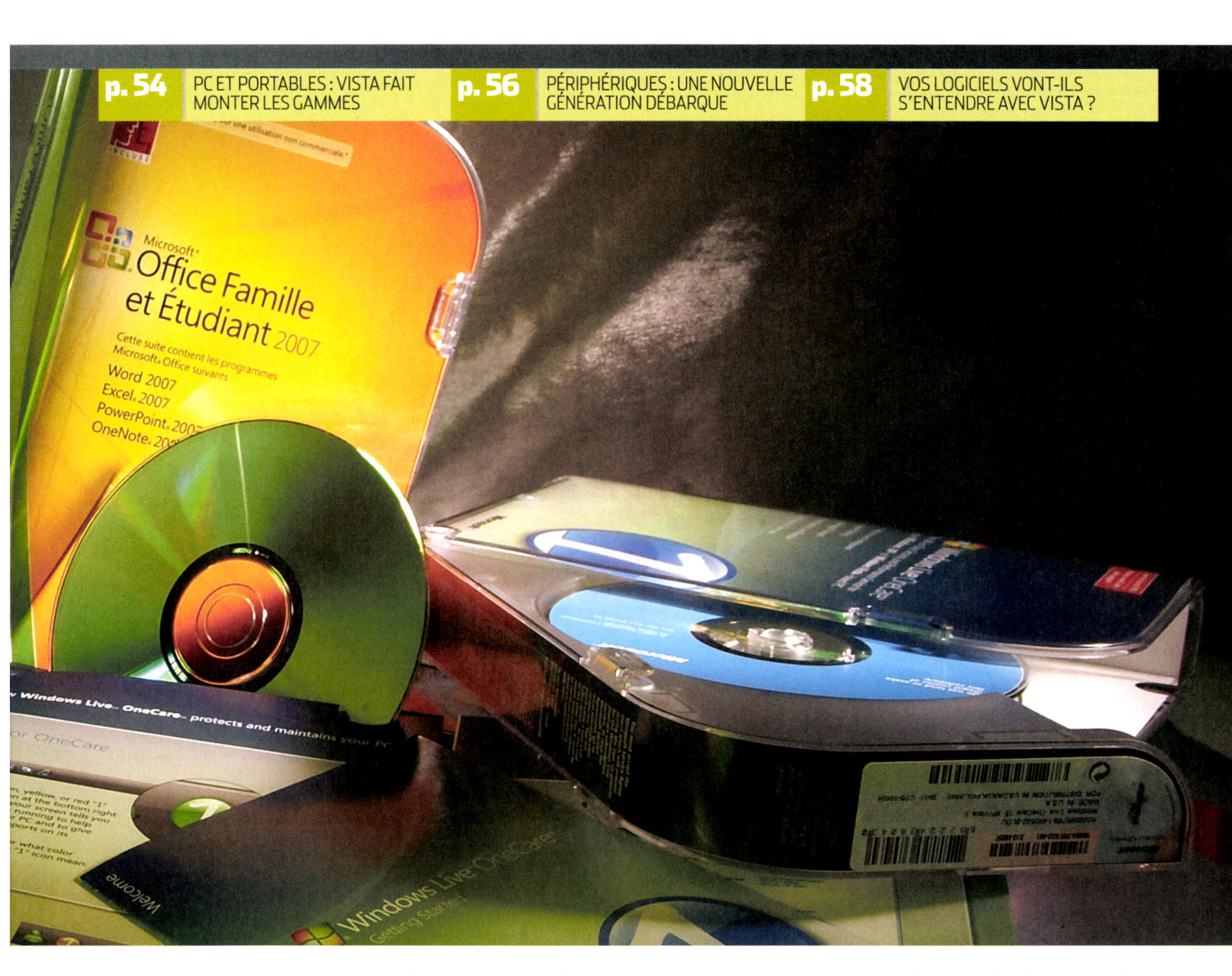
Ça y est, c'est la saison : toute l'industrie micro refait ses gammes ! Changement de taille cette année avec l'arrivée de Vista, qui impose aux constructeurs de revoir leurs configurations à la hausse et oblige les éditeurs à tester la compatibilité de leurs logiciels.

Longtemps attendu, enfin arrivé, Windows Vista est dans tous les bacs depuis la fin janvier. Comme vous le verrez dans les pages qui suivent, cette nouvelle version ne devrait pas trop perturber vos habitudes, tant l'ergonomie globale de Vista est proche de celle d'XP. Le dernier opus apporte évidemment des changements en matière graphique et sur le plan de la sécurité. Et de petites choses, plus insidieuses, dont nous vous parlons largement dans notre dossier de Une, dans les pages précédentes.

Mais c'est surtout "l'écosystème" de Vista qui va devoir faire face à des changements. À commencer par le PC. Le nouveau système d'exploitation étant bien plus gourmand que le précédent, les fabricants ont dû gonfler leurs configurations de base. Le processeur monte en gamme sur toutes les nouvelles machines de printemps. C'est également le cas des puces graphiques qui équipent les PC de milieu et de haut de gamme sur lesquels est installée la version Premium de Vista. Des PC qui pourront bénéficier de la nouvelle interface graphique Aero, avec transparences et affichage 3D, mais aussi de la dernière version de Media Center. Pour les machines d'entrée de gamme, en revanche, il faudra vous contenter de la version Basique de Vista, les fabricants ayant jugé, à juste titre, qu'il est préférable d'installer une version dépouillée de l'OS sur des matériels ne disposant que de 512 Mo de mémoire vive et d'une piètre carte graphique. Et de la mémoire vive, il va vous en falloir à foison si vous décidez que votre Vista doit faire feu de tout bois : 1 Go au minimum et plus certainement 2 Go pour que le système soit un tantinet à l'aise. Cette montée en puissance du matériel entraîne évidemment un surcoût. C'est ainsi que les configurations d'entrée de gamme coûtent 100 € de plus qu'à la rentrée 2006. Plus haut dans les gammes, il faudra même

PHOTO JACQUES FEINE

p. 54 PC ET PORTABLES : VISTA FAIT MONTER LES GAMMES
p. 56 PÉRIPHÉRIQUES : UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DÉBARQUE
p. 58 VOS LOGICIELS VONT-ILS S'ENTENDRE AVEC VISTA ?



compter jusqu'à 300, voire 400 € de plus pour disposer d'un bon moteur et d'une puce 3D qui ne se laissera pas dérouter par de prochaines productions ludiques.

EN ATTENDANT 2008...

Et vos périphériques ? Il va leur falloir se mettre au pas. Une simple installation des derniers pilotes devrait suffire dans la majorité des cas, pour que le système reconnaisse le tout sans encombre. Assez logiquement, une nouvelle génération de périphériques estampillés Vista émerge, des claviers, avec des touches inédites pour activer directement certaines fonctions, aux clés USB ReadyBoost, c'est-à-dire capables d'accélérer le démarrage et l'exécution des applications.

VISTA AU PRIX FORT

Pour le lancement de son dernier opus, Microsoft n'a pas lésiné sur les moyens : pas moins de quatre versions différentes, et autant de mises à jour, sont proposées. Le tout à des prix qui atteignent des summums. La version **Familiale Basique**, qui ne dispose en matière de nouveautés que de la sécurité et du module de recherche, est proposée à **279 € en version complète et 145 € pour sa mise à jour**. Pour faire quelques économies, vous pouvez aussi l'acheter en **version OEM** au prix de **95 €** chez Surcouf. Plus haut de gamme, la version **Familiale Premium** est largement plus fournie, intégrant les principales nouveautés de l'OS. Seules les fonctions plus pros (Bureau à distance, utilitaire de fax et de scan) manquent à l'appel. Les prix s'en ressentent : **339 € pour la version complète, 229 € pour la mise à jour et 119 € en OEM. L'édition Professionnelle** est dotée, elle, de toutes les options, hormis la nouvelle version du Media Center et le logiciel vidéo MovieMaker HD. Son prix est de **425 € en version complète, 285 € pour la mise à jour et 149 € en OEM.** Enfin, **l'édition Intégrale** dispose, comme son nom le laisse entendre, de toutes les options. Il vous en coûtera **575 €, 379 € ou 199 €** en fonction de la version retenue.

Enfin, dernier volet de la biosphère de Vista : les logiciels. Comme vous le verrez, nos tests montrent que le taux de compatibilité des logiciels actuels avec l'OS est assez élevé. Heureusement, car les productions de Microsoft mises à part, très peu d'éditeurs commercialisent des versions Vista de leurs logiciels. Ils attendent que le parc installé soit plus important, autrement dit sûrement pas avant 2008. C'est également le cas des éditeurs de jeux qui, bien que désireux de profiter des nouvelles fonctionnalités apportées par DirectX 10, concevront pour la plupart leurs prochaines productions sous la version 9, en attendant que les joueurs aient massivement migré.

Alors, faut-il passer à Vista ? La question ne se posera même pas si vous achetez un nouveau PC dans les semaines ou les mois à venir. Mais vouloir l'offrir à votre machine actuelle n'est sans doute pas une bonne chose. Il faudra en passer par l'ajout de mémoire et d'une carte graphique plus puissante. Sans compter que les prix imposés par Microsoft sont tellement prohibitifs qu'il peut sembler urgent d'attendre. • **P.L.V.**

LES BONS ORDIS et les périphéri

C'est clair, l'arrivée de Vista fait monter les prix des PC, mais ils gagnent en puissance et en équipement. Et une nouvelle génération de périphériques optimisés déboule...

Sitôt lancé, Windows Vista s'invite dans tous les portables et PC de bureau grand public depuis la mi-février. À la sortie de ce numéro, vous aurez déjà du mal à dégoter des ordinateurs tournant encore sous XP. Vista pour tous, donc... au prix d'une augmentation des tarifs. Nous vous le disions le mois dernier, l'arrivée du nouvel OS fait grimper le prix des ordinateurs, particulièrement en entrée de gamme. Comptez un minimum de 600 € pour un portable contre 500 € en décembre dernier, et 400 € contre 300 € pour un PC de bureau sans écran. Dans les deux cas, attention, vous n'avez pas droit à la version Premium de Vista, mais seulement à l'édition Basique, délestée des nouveautés les plus intéressantes du système, comme la nouvelle interface 3D Aero et, surtout, la dernière mouture de Media Center. Ces machines à tout petit prix conviennent bien pour la bureautique et le Net, mais elles sont vite débordées par les applications plus lourdes – retouche d'image, montage vidéo, jeu 3D – en raison de leur quantité de mémoire vive un peu juste (512 Mo) et de leur petit processeur à simple cœur. Pour seulement 100 € de plus, soit 700 € pour un portable ou 500 € pour une unité centrale sans écran, Acer ou Packard Bell proposent des configurations nettement plus intéressantes, avec 1 024 Mo de mémoire vive, des processeurs à double cœur et la version Premium de Vista.

PREMIUM DÈS LE MILIEU DE GAMME

En milieu et en haut de gamme, le surcoût est moins sensible et il est compensé par le gain de performances et d'équipement des machines. Comme l'an dernier, les portables les plus intéressants se négocient entre 900 et 1 200 € : Vista Premium pour tout le monde, et des configurations qui forcent le respect, surtout chez des casseurs de prix comme Packard Bell ou Acer. La firme taïwanaise équipe ses machines de 2 Go de mémoire et de gros processeurs à double cœur AMD dès 900 € ! Même Sony propose un vaillant Vaio VGN-N21Z (2 Go de Ram, processeur Dual-core Intel, écran 15,4") ///

700 € au minimum pour un portable Premium



Fini, les portables à 500 €. En entrée de gamme, l'arrivée de Vista fait grimper le ticket d'entrée à 600 € pour une machine embarquant l'édition Basique, avec un processeur faiblard et seulement 512 Mo de mémoire. Le petit MZ35-V013 de Packard Bell s'offre quand même un disque de 100 Go et bien sûr le Wi-Fi. Pour obtenir la version Premium de Vista et 1 Go de mémoire, il faut débourser un minimum de 700 € chez Acer (Aspire 5612WLMi-S108, *en photo*) et 800 € chez tous les autres constructeurs, tel Toshiba (Satellite A100-700, avec un Core Duo T2060 et 1 Go de mémoire).

Acer Aspire 5612ZWLMI-S108, 700 € – Processeur Intel Core Duo T2060, 1 Go de DDR2, disque dur de 80 Go, puce vidéo intégrée Intel GMA 943, graveur DVD, 2,9 kg.

Basique, mais pas trop



400 € suffisent pour un PC sous Vista. Pas mal, sauf qu'il s'agit ici de la version Basique du nouveau Windows, dépourvue du Media Center et des effets 3D d'Aero. Ces PC sont aussi assez lents, avec seulement 512 Mo de mémoire et des processeurs poussifs. Vous pouvez à la rigueur vous laissez tenter par le Presario sr2102 d'HP (Athlon 64 3500+, 512 Mo de DDR, disque dur de 250 Go). Mais pour 500 €, vous obtenez une configuration avec 1 Go de mémoire vive et Vista Premium, comme le vaillant Aspire T180-GB7Z d'Acer *(photo)*. L'iMedia 9672 de Packard Bell est à 600 €.

Acer T180-GB7Z, 500 € – Processeur AMD Athlon 64 X2 4000+, 1 024 Mo de DDR2, disque dur de 250 Go, puce vidéo intégrée GeForce 6100, graveur DVD.

PHOTOS DR

ques pour Windows Vista

Dès 800 €, les PC de bureau profitent d'Aero



De 700 à 1 200 €, les unités centrales s'offrent des moteurs et des cartes vidéo largement suffisants pour faire tourner Vista Premium et ses petits effets 3D. Nous avons un faible pour le mini-PC Slimline s7710 d'HP *(photo)*, proposé ce mois-ci avec un écran plat 19 pouces et un multifonction pour 800 €. Plus costaud, mais sans écran, l'excellent Aspire E380-JE7L d'Acer : Athlon 64 X2 4400+, 2 Go de mémoire, puce 3D GeForce 7500LE, 700 €. Dans le même esprit, voyez aussi l'iMedia 9410 de Packard Bell (Core 2 Duo E6400, 1 Go de Ram, puce 3D ATI Radeon X1650, 800 €).

HP Pavilion Slimline s7710, 800 € – Intel Celeron 430, 1 024 Mo de DDR2, disque dur de 250 Go, puce vidéo intégrée Intel GMA 950, Wi-Fi, écran 19", multifonction F380.

De 900 à 1 300 €, le bon équilibre pour Vista



Le portable type pour Vista ? Un écran panoramique, une puce à double cœur et au moins 1 Go de mémoire vive, comme l'étonnant Aspire 5632 d'Acer, lancé à 1 000 €. Sous Vista Premium évidemment, et avec une petite puce 3D pour Aero et les jeux pas trop gourmands. Si vous pouvez mettre 300 € de plus, vous accédez aux ultraportables ou aux bijoux de design comme ce Vaio C2 de Sony *(photo)*, bien pourvu en logiciels. À voir aussi, le sympathique Pavilion dv6274 d'HP, lancé à 1 200 € (Core 2 Duo T5500, 2 Go de Ram, webcam).

Sony Vaio VGN-C2S/L, 1 300 € – Processeur Intel Core 2 Duo T5500, 1 Go de DDR2, disque dur de 120 Go, puce vidéo intégrée Intel GMA 950, graveur DVD, 2,3 kg.

En haut de gamme, jeu et vidéo HD à gogo



Ces portables-là remplacent haut la main une machine de bureau dans tous les domaines, jeu 3D compris. De grands écrans de 17, voire 20 pouces, 2 Go de mémoire vive et des circuits 3D haut de gamme, plus des lecteurs HD-DVD ou Blu-ray pour les films en haute définition. Le prix est à la hauteur : 3 000 € pour le plus complet, le Qosmio G30-147 de Toshiba *(photo)*. Et comptez un minimum de 2 400 €, chez Dell, pour vous payer la meilleure des machines à jouer, le XPS M1710 *(voir notre test page 102)*. À considérer aussi, l'excellent Amilo Xi 1554 de Fujitsu Siemens, une bête de jeu à "seulement" 1 600 €.

Toshiba Qosmio G30-147, 3 000 € – Processeur Core 2 Duo T7200, 2 Go de DDR2, 2 disques durs de 400 Go, puce 3D GeForce Go 7600, lecteur HD-DVD, 4,8 kg.

Le top pour jouer



Passé la barre des 1 500 €, les PC de bureau deviennent de très puissantes stations multimédias avec lecteur HD-DVD ou Blu-ray, tuner TV et carte 3D convenable. Meilleur représentant, le Pavilion m7796 d'HP (1 700 €). Mais vous devrez dépenser beaucoup plus pour les meilleures des machines à jouer. Le top ? Ce monstrueux Dell XPS 710 H2C *(photo)*, proposé à près de 4 700 € sans écran : processeur Intel à 4 cœurs et deux cartes 3D ultrapuissantes. Pour 2 000 €, vous avez aussi l'ipower 96YC de Packard Bell : puce Intel à double cœur et deux cartes GeForce 8800 GTS.

Dell XPS 710 H2C, 4 700 € – Processeur Intel Quad-core QX6700, 2 Go de Ram, 2 disques durs de 500 Go, 2 cartes 3D nVidia GeForce 8800 GTX en SLI, graveur DVD.

/// pour moins de 1 000 €. Les PC de bureau, eux, se transforment en stations de travail surpuissantes dès 800 €, ou 1 000 € avec les écrans 19" proposés en option avec la plupart des unités centrales des grandes marques. Ici encore, Acer et, dans une moindre mesure, Packard Bell, sont les plus généreux côté composants. Le premier signe l'une des meilleures machines "abordables" du printemps avec son Aspire E380-JE7L : Athlon X2 4400 +, 2 Go de Ram, carte 3D ATI Radeon 7500LE, disque de 250 Go et Vista Premium pour 700 €, sans écran. D'autres constructeurs, comme Sony et HP, misent sur le design ou le confort d'utilisation. Il faut saluer les efforts d'HP, qui complète ses Pavilion (dont un séduisant mini-PC, le Slimline) de tuners TV et d'excellentes télécommandes, parfaites pour le Media Center de Vista.

Chez tous les fabricants, le prix grimpe hélas fortement si vous comptez jouer un peu : 1 100 € pour un PC de bureau, 1 300 € pour un portable équipé d'une puce 3D convenable. Et la facture explose si vous souhaitez pouvoir lire les films en haute définition sur Blu-ray ou HD-DVD : au moins 1 700 €, hors écran, pour un PC de bureau, 2 200 € pour un portable !

LES PÉRIPHÉRIQUES ONT LA VISTA

À savoir quand même, aucune des machines sous Vista livrées ce printemps ne se distingue vraiment, côté look ou fonctions, d'un PC sous XP Édition Familiale ou XP Édition Media Center. Pour profiter à fond des innovations de Vista Premium, vous pouvez compléter votre ordinateur par des périphériques optimisés pour Vista. Logitech et Microsoft proposent des claviers qui activent, d'une simple touche, les "gadgets" de Vista, les petites applications taillées pour glaner les bonnes infos (météo, agenda, boutiques en ligne...) du Web et les afficher directement sur le Bureau. Pour profiter de ces gadgets, rien de mieux qu'un écran plat panoramique (16/10), disponible à moins de 200 € en version 19" chez Samsung ou Belinea. Citons aussi les clés USB "ReadyBoost", qui servent à accélérer le démarrage et l'exécution de certains logiciels en stockant les fichiers les plus utilisés sur leur mémoire Flash. Pour vous aider à choisir, nous avons sélectionné pas moins de dix-huit bonnes machines sous Vista et une brassée de périphériques spécialement optimisés pour ses nouvelles fonctions. Bonne découverte ! • **P.B.**

Une vue panoramique sur les gadgets

Pour Vista, préférez les écrans panoramiques. Le format *wide* est bien adapté pour afficher la nouvelle barre d'outils de Vista et ses divers gadgets sans réduire l'espace alloué aux applications ouvertes. Les meilleurs 19 pouces panoramiques se dégotent à moins de 250 €, comme le Syncmaster 931 BW de Samsung *(photo)*.



Syncmaster 931 BW, 250 € – LCD 19 pouces, 1 440 x 900 pixels, luminosité de 300 cd/m², contraste 2 000:1, prises VGA et DVI, compatible HDCP.

Le bon clavier pour Vista



Le meilleur clavier pour Windows Vista ? Peut-être ce luxueux modèle de Microsoft, très léger et bardé de touches dédiées au nouveau Windows. L'une active l'affichage des fenêtres en 3D, une autre lance le Media Center ou fait apparaître ou disparaître les gadgets sur le bord de l'écran. Bien entendu, le WED 7000 est sans fil, tout comme la souris qui l'accompagne.

Microsoft WED 7000, 150 € – Clavier Bluetooth 2.0. Souris laser avec station d'accueil.

La télé sous Vista sans trop dépenser

Tous les PC sous Vista Premium s'offrent le Media Center, mais pas forcément la télé. Pour ça, il suffit d'un petit tuner TV USB 2.0 ou PCI comme les trois derniers modèles PCTV de Pinnacle, certifiés Vista. Ils sont fournis avec une télécommande infrarouge, pratique mais pas aussi complète que celles livrées chez Sony ou HP, par exemple. Mais ça marche !

Pinnacle PCTV Tuner Kit, 99 € – Tuner TV analogique et numérique, USB 2.0. Version uniquement TNT 69 €.

ReadyBoost : une clé USB pour accélérer Vista

Avec les clés USB ReadyBoost, plus besoin d'ouvrir son PC pour ajouter un module de mémoire vive de façon à le rendre plus rapide. ReadyBoost, c'est une techno de Vista qui accélère les applications en copiant une partie des fichiers souvent utilisés – un "fichier cache" – sur une simple clé USB. Certes, les clés mémoire sont loin d'offrir les débits continus des disques durs, mais elles sont bien plus rapides qu'eux quand il s'agit d'accéder de manière aléatoire à des fichiers de petite taille. Du coup, ReadyBoost n'accélère pas tous les logiciels : aucun gain à attendre, par exemple, pour l'encodage vidéo, qui mobilise surtout des fichiers continus de très grande taille. L'effet est plus palpable pour la retouche d'image (d'après nos tests, le lancement de Photoshop est 40 % plus rapide avec une clé ReadyBoost) ou pour le travail simultané sur plusieurs applications bureautiques.
La bonne nouvelle, c'est que les clés ReadyBoost sont déjà disponibles chez SanDisk, Kingston ou Corsair et qu'elles ne sont pas beaucoup plus chères que les clés ordinaires : 20 € pour une version 1 Go, 38 € à peu près pour 2 Go.

PHOTOS DR

VOS LOGICIELS vont-ils s'entendre

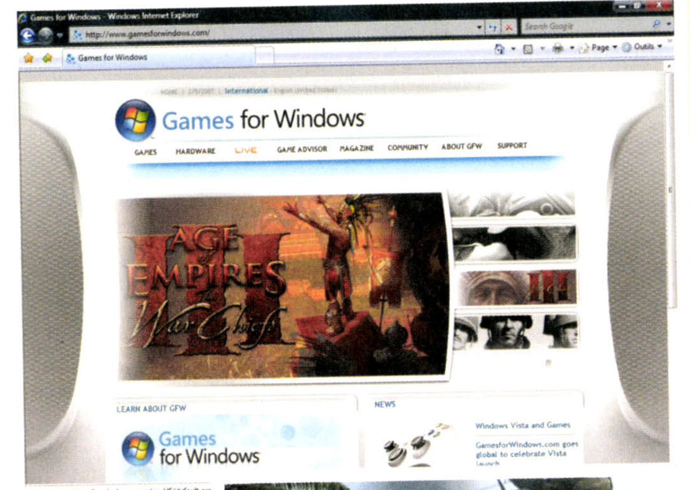
On sait Vista gourmand en matière de ressources matérielles. Mais peu d'informations ont été données quant à sa compatibilité avec les logiciels du quotidien. Notre enquête.

Allez, on vous rassure tout de suite. La migration vers Vista ne devrait pas trop vous poser de problèmes. Microsoft table, avec ce nouvel opus, sur une meilleure compatibilité qu'au moment de la sortie de Windows XP. À l'époque, en 2001, 92 % des matériels et logiciels avaient ainsi été déclarés bons pour le service. Vista devrait porter ce score à 96 %, nous explique un porte-parole de Microsoft France. Le fruit, selon lui, d'une meilleure diffusion des bêta auprès des développeurs et du grand public. Pas moins de 400 000 personnes dans le monde ont testé Vista avant qu'il ne soit en version finale ! Pour autant, dérogeant à ses habitudes, Microsoft ne diffusera pas de liste de compatibilité. Il faudra donc se tourner vers des listes moins officielles, mais tout aussi pertinentes (**www.iexbeta.com/wiki/index.php/Windows_Vista_Software_Compatibility_List**).

Quoi qu'il en soit, ce n'est vraiment qu'en de rares exceptions, comme pour l'impossibilité de démarrer une application, qu'il faudra consulter le site de l'éditeur ou arpenter les forums spécialisés. Tous les éditeurs ont travaillé d'arrache-pied pour que leurs logiciels soient compatibles avec le nouveau système. Dans la majorité des cas, pour que tout marche comme à l'accoutumée, il suffira de disposer de la dernière version et/ou des dernières mises à jour. Certains éditeurs ont également mis en place des sites dédiés à Vista pour répondre à toutes les questions et recevoir les réclamations. C'est la méthode adoptée par la plupart des éditeurs de solutions de sécurité. Dans l'ensemble, il ne devrait toutefois y avoir que très peu de mauvaises surprises. Surtout avec les dernières générations de logiciels, ceux sor- ///

L'empire du jeu

Windows abrite désormais un nouveau centre de gestion des jeux où vous pourrez à terme retrouver tous les jeux installés sur votre PC ainsi que reprendre la partie là où vous l'aurez arrêtée. À condition bien sûr que vos jeux soient pleinement compatibles avec Vista. C'est la garantie qu'apporte le nouveau label lancé début janvier : "Games for Windows". Vous retrouverez la liste de ces jeux sur le site **www.gamesforwindows.com**. Shadow Run, Halo 2, Crysis, Age of Empires III seront parmi les premiers... Mais les jeux exploitant vraiment DirectX 10 ne devraient pas débarquer avant l'été avec, pour grande nouveauté, la possibilité de jouer et communiquer entre joueurs PC et Xbox 360. Pour les autres, la plupart des jeux récents devraient tourner sans encombre, ça a été le cas de Battlefield 2142, Gears of War et de Flight Simulator lors de nos tests. Ce dernier bénéficiera d'ailleurs d'un patch pour être piloté avec DirectX 10. Concernant les titres plus anciens, rien n'assure qu'ils seront compatibles, rendez-vous sur le site des éditeurs et consultez les forums ou les sites spécialisés.



Et si vous restez sous XP. Rien de dramatique. Les jeux estampillés "Games for Windows" tourneront bien avec XP. Seule différence, il n'y a aucun système de contrôle parental et c'est à vous de vérifier si des mises à jour sont proposées pour ce jeu.



avec Vista ?

Les nouveautés logicielles

De nombreux logiciels (le Media Center, la galerie photo, la création de DVD…) font partie intégrante de Vista. Plus la peine ainsi de faire appel à d'autres si l'on est prêt à changer ses habitudes et à faire entièrement confiance à l'éditeur de Redmond. Justement, les nouveaux logiciels sont pour l'instant peu nombreux à exploiter le moteur graphique de la bête ainsi qu'à jouer des transparences et de la 3D. À l'exception des nouveaux gadgets pour le Bureau, une trentaine en français, on reste sur sa faim. Certes, certains jeux tirent véritablement parti de toutes ces possibilités graphiques, mais il ne s'agit encore que de démos… Les jeux tournant vraiment sous DirectX 10 n'étant annoncés, eux, que dans quelques mois. Pour avoir un avant-goût des possibilités offertes par Vista, il faudra donc se tourner vers de nouveaux types de services, comme ces deux applications proposées par Eurosport et LCI et qui permettent d'accéder aux contenus payants de ces deux chaînes. Idem pour la version numérique de *Télépoche* ou encore du comparateur de la Fnac, qui permettra bientôt d'accéder à tous les produits numériques testés et vendus par le magasin en ligne. Ça fait peu au final.

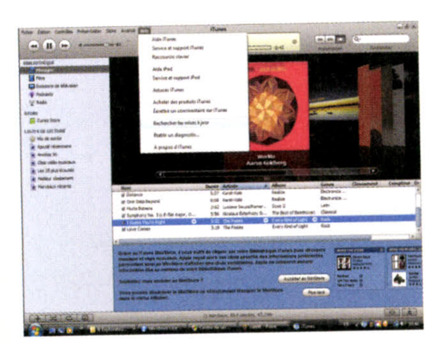




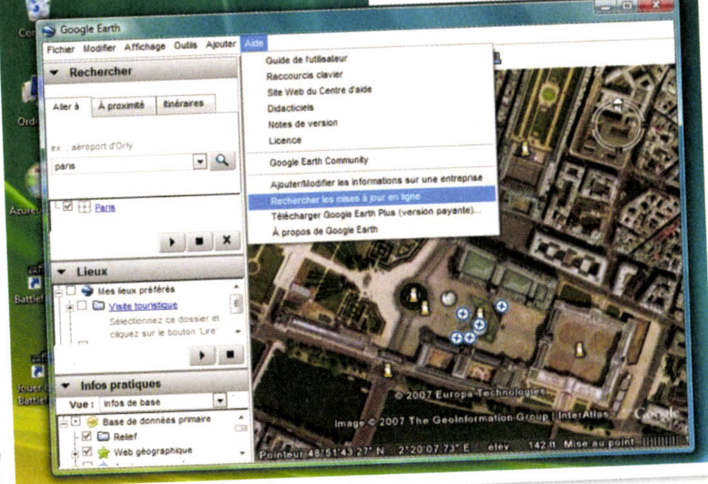
Et si vous restez sous XP. Ces applications seront également utilisables avec Windows XP SP2, à la condition d'avoir téléchargé .NET Framework 3.0 sur le site de Microsoft.

Récupérer les dernières mises à jour

Mes logiciels continueront-ils à fonctionner correctement avec Vista ? Plusieurs cas de figure : s'il s'agit d'un logiciel gratuit récupéré sur le Net (iTunes, Picasa, Firefox, Thunderbird, DVD Shrink, Google Earth, eMule, Open Office, etc.), le mieux sera d'aller télécharger directement la dernière version en vous rendant sur le site de l'éditeur. Il se peut parfois que la compatibilité avec Vista ne soit pas indiquée de façon explicite mais que le logiciel fonctionne tout de même correctement, c'est le cas, à l'heure où nous écrivons ces lignes, de Picasa, par exemple. Seul vrai risque à télécharger un logiciel ne fonctionnant pas avec Vista : avoir à le désinstaller. Deuxième cas de figure, vous disposez d'une version boîte de votre logiciel, un logiciel payant donc. Mise à jour gratuite ou payante ? Tout dépend de la politique commerciale de l'éditeur. Si votre version est trop ancienne, vous pourrez tirer un trait sur la gratuité. Avec les dernières versions, vous aurez la possibilité de mettre à jour vos logiciels. Pour cela, rendez-vous dans le menu Aide ou son équivalent, vous y trouverez une entrée ressemblant à "Rechercher les mises à jour".







Et si vous restez sous XP. Aucun problème. Toutes vos applications continueront à tourner. Quant aux nouveaux logiciels, ils seront développés pour les deux plateformes pendant quelques années encore. Pas d'inquiétude.

/// tis juste avant Vista. Pour d'autres, et en particulier les logiciels qui datent un peu, il vous faudra sans doute mettre la main à la poche pour espérer les voir tourner. Dans ce cas, les éditeurs étant particulièrement conscients du surcoût généré par Vista, ils ne vous feront pas payer le logiciel "plein pot" et pratiqueront des prix proches de ceux des mises à jour.

DE RARES EXCEPTIONS

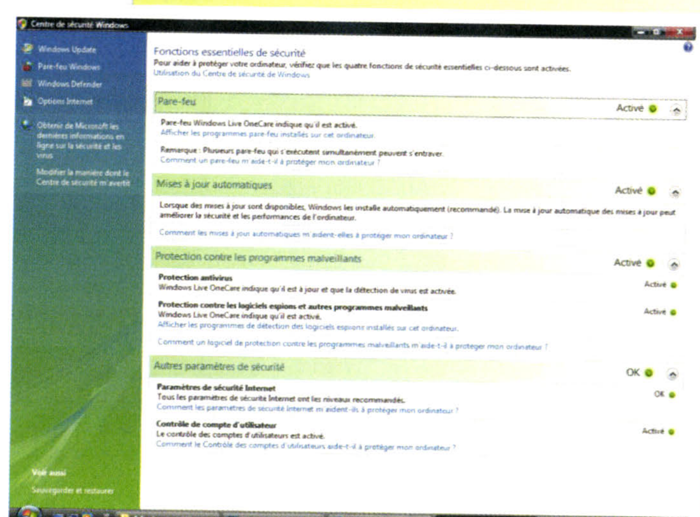
Ça, c'est la théorie, mais en pratique, ça donne quoi ? Nous avons voulu en avoir le cœur net. Pour cela, nous avons réinstallé sous Vista les logiciels que nous utilisions le plus couramment sous Windows XP, dont certains jeux. Premier bilan, et évidemment non exhaustif, la plupart des logiciels fonctionnent correctement, une fois mis à jour, qu'il s'agisse de logiciels du commerce ou de softs téléchargés sur Internet. Il en va ainsi des dernières versions des programmes multimédias iTunes, DivX Player, VLC, Power DVD, WinDVD, DVD Shrink, Winamp etc., mais aussi des outils de gravure, Nero en tête. Côté retouches d'image, les dernières versions de Photoshop Elements et de Premiere tournent, tout comme celle de Picasa… Côté bureautique, Office XP et Open Office jouent sur du velours. Et le peer-to-peer ? Nous n'avons pas oublié ! Kazaa et eMule fonctionnent comme avant. Le navigateur Internet Explorer 7 intégré à Vista et son homologue du monde libre Firefox surferont, eux, sans encombre.

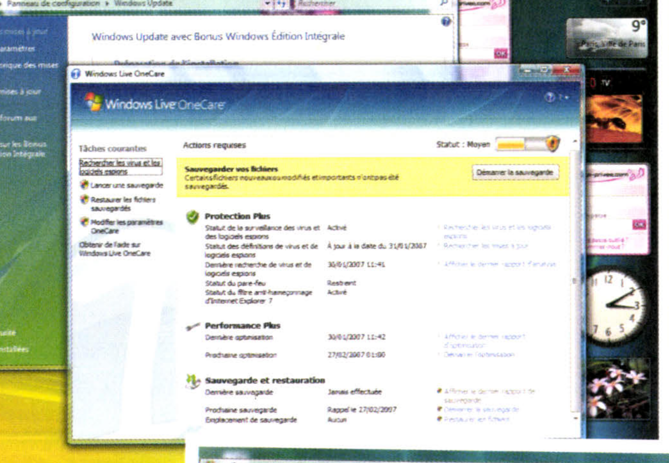
Finalement, nous n'avons rencontré qu'un souci majeur avec la dernière version du client BitTorrent Azureus. En raison de problèmes liés à Java, nous n'avons, en effet, pas réussi à le faire démarrer. Tout comme nous avons échoué à lancer une démo du jeu Berlin 1943. Rares exceptions.

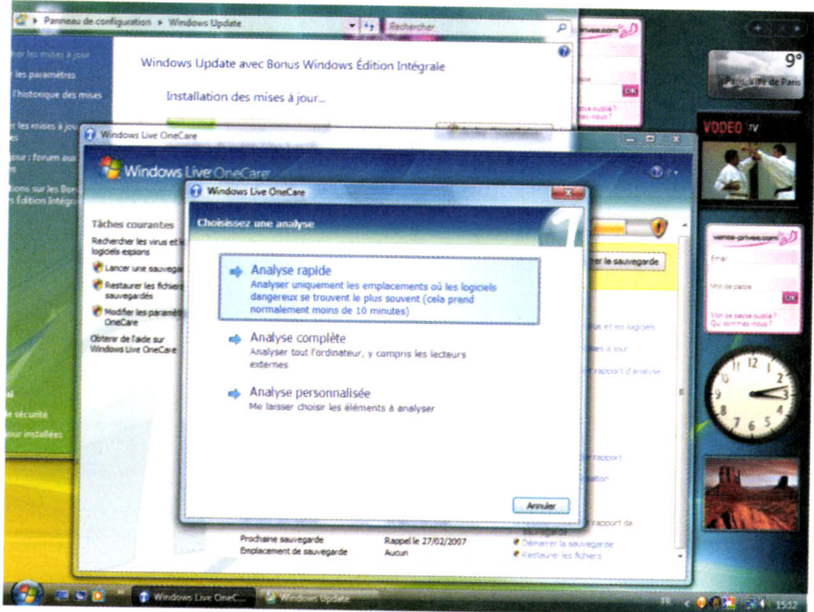
Une dernière précision. Si vous êtes de ceux qui ne se jetteront pas sur les nouvelles machines équipées de Vista ces prochains mois et qui resteront fidèles à Windows XP, sachez-le : tous les logiciels compatibles avec XP continueront bien sûr à l'être, les logiciels certifiés Vista, eux, tourneront aussi sous Windows XP. Rassurés ? • E.T.

Un système plus sécurisé

Avec Vista (et Office), la sécurité *by* Microsoft est la grande nouveauté de ce début d'année. Le 30 janvier, l'éditeur a lancé Windows Live OneCare, qui comprend un antivirus, un antispyware, un pare-feu, ainsi que des outils de sauvegarde et d'optimisation de son ordinateur. Son prix : environ 50 € pour la première année et pour trois ordinateurs. Cette arrivée de Microsoft oblige les éditeurs traditionnels à baisser leurs tarifs. Symantec, d'ici à la fin mars, devrait ainsi sortir Norton 360 pour Vista et XP, une suite tout en un comprenant un espace de stockage en ligne de 2 Go (env. 90 €). Chez Symantec toujours, les mises à jour de Norton Antivirus et Norton Internet Security 2007 seront gratuites, il suffira d'indiquer la clé du produit en vous rendant sur le site **www.symantec.com/vistaupdate**. Pour les versions antérieures, les mises à jour seront payantes. Chez Avast (**www.asw.cz/index_fre.html**), les dernières versions de l'antivirus gratuit (à compter de la version 4.7.892) seront compatibles. Fin janvier, chez Kaspersky, un pack pour Kaspersky Anti-Virus 6.0 et Kaspersky Internet Security 6.0 était en ligne. Enfin, chez Panda, une adresse, **www.pandasoftware.com/Vista**, pour obtenir gratuitement les mises à jour et se tenir informé.

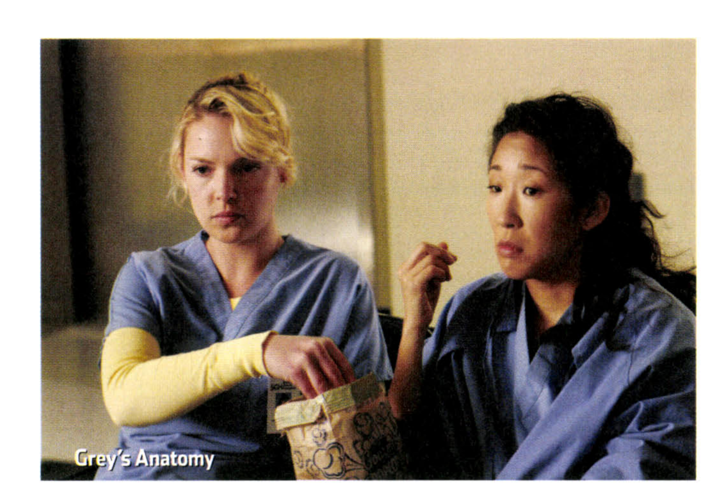


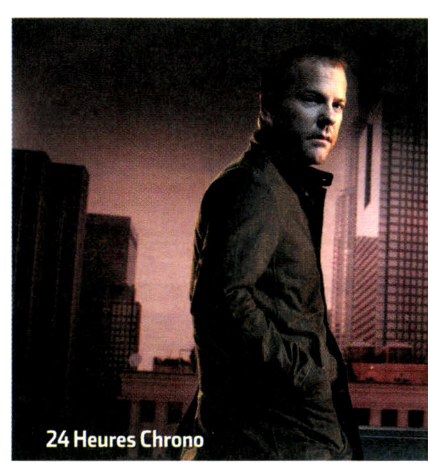




Et si vous restez sous XP. Qui peut le plus peut le moins. Comme tous les autres logiciels de sécurité du marché, LiveOneCare sera aussi compatible avec Windows XP.

/// PAR NICOLAS REYNAUD


Grey's Anatomy


24 Heures Chrono

Téléchargement

La nouvelle loi des séries (TV)

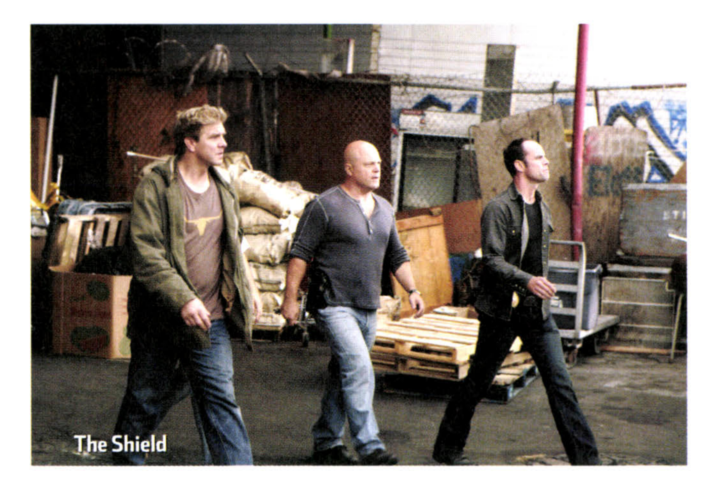
Lassé d'attendre les diffusions françaises de *Prison Break*, de *The Shield* ou de *Desperate Housewives*, le clan des "sériephiles" passe à l'action sur le Net. Et se fournit directement à la source, autrement dit chez nos voisins américains.

La date de diffusion en France de la prochaine saison de *Desperate Housewives* ? Ce n'est pas du tout le souci de Pierre. Depuis le début, il télécharge les nouveaux épisodes au fur et à mesure de leur passage sur les *networks* américains. *"La série passe le dimanche sur le réseau câblé américain : le lundi matin, au plus tard, j'ai le fichier*, explique cet informaticien de 27 ans. *Les séries arrivant en Europe plusieurs mois après leur diffusion outre-Atlantique, cela me permet de ne pas attendre. Par exemple, alors que la saison 2 de* Desperate Housewives *s'est terminée au mois de novembre sur Canal +, je suis déjà en train de regarder la troisième saison."* Comme lui, de plus en plus d'internautes se fournissent directement sur des sites de téléchargement pirates. Même s'il est difficile à quantifier, le phénomène est loin d'être marginal. En 2005, une étude publiée par Envisional, société britannique d'analyse spécialisée dans la gestion de contenu et la protection des données, estimait que les internautes français étaient parmi les plus acharnés, juste derrière le Royaume-Uni, l'Australie et les États-Unis. *"On manque d'informations plus précises*, déplore Jean-Yves Mirski, délégué général du Syndicat de l'édition vidéo. *Mais c'est indéniable, il y a un vrai phénomène. Il est alimenté par la frustration que ressentent les fans de devoir attendre pratiquement un an après la diffusion aux États-Unis pour voir les épisodes. C'est en général le temps qu'il faut pour faire les doublages, négocier les droits, trouver le bon créneau pour la diffusion, etc."* Une éternité quand on peut avoir le dernier épisode quasi instantanément. La plupart du temps, avec BitTorrent, il faut moins de deux heures pour le rapatrier.

Des forums qui font boule de neige

Et la langue n'est même plus un obstacle. Car dès que l'épisode sort, des passionnés, les "fansubbers", traduisent les dialogues et mettent en ligne les sous-titres, le tout bénévolement. Ils seraient un peu plus de cent cinquante à officier en France. *"Ils font un boulot de dingue*, remarque Pierre. *En général, pour une série aussi connue que* Desperate




The Shield


Rome

Housewives, *il suffit de deux à trois jours pour que les sous-titres soient disponibles."* De quoi aiguiser l'appétit des internautes et faire enrager les chaînes qui payent cher, très cher les droits. En tête du classement des séries les plus prisées par les pirates, on trouve des productions déjà diffusées en France comme *Desperate Housewives, 24 Heures Chrono, Prison Break* ou encore *Grey's Anatomy*, mais aussi des séries qu'on ne peut voir pour l'instant qu'aux États-Unis. *"Dès qu'une nouvelle série cartonne outre-Atlantique, les gens commencent à la télécharger pour la tester"*, raconte Martin, 30 ans, qui avait déjà regardé la première saison de *Prison Break* bien avant qu'elle passe sur M6 en novembre dernier. *"Ils échangent leurs impressions entre amis, sur des forums spécialisés ou au boulot. Ça fait boule de neige."* En septembre dernier, la chaîne américaine NBC diffuse le premier épisode de *Heroes*, une série sur des personnes ordinaires qui se découvrent des capacités "hors du commun" : régénération, téléportation, télépathie… L'audience est au rendez-vous. Trois mois plus tard, la série fait un tabac auprès des internautes français.

À force de tester tout ce qui arrive sur le Net, certains internautes en deviennent carrément accros aux recettes des studios américains. La tranche d'âge la plus touchée par la "sériephilie" ? *"Les 20-30 ans"*, répond sans hésiter Jacques, 35 ans, qui croule en permanence sous les demandes de collègues qui n'osent pas télécharger mais ne peuvent plus se passer de leur dose hebdomadaire. *"Les hommes me demandent* Prison Break *ou* 24 Heures, *les femmes, elles, préfèrent* Grey's Anatomy."

Combler un manque

Dès lors, une sociologie de la série TV commence à se dessiner, des communautés à se créer. Une partie des internautes se tourne vers des séries plus confidentielles, plus ciblées. Fan de science-fiction, Pierre télécharge régulièrement *Battlestar Galactica*, une série diffusée par la chaîne câblée Sci Fi, très regardée aux États-Unis mais beaucoup moins chez nous, où elle est diffusée sur le bouquet CanalSat. *"La France n'est pas un pays où la science-fiction a du succès,* observe-t-il, lui qui a déjà 700 Go de programmes sur ses disques durs. *Le téléchargement permet de combler ce manque."* L'humour anglais aussi a ses adeptes, avec *The Office, Extra* ou *IT Crowd, "des séries peu connues ici, mais qui marchent bien en Angleterre"*, d'après Jacques, qui regarde aussi des séries à succès comme *The Wire*, une production HBO, chaîne américiane câblée abonnée à la réussite. À son palmarès : des titres déjà cultes et très prisés par les internautes, comme *Sex and the City, Six Feet Under* ou encore *les Sopranos*. De quoi remplir de nombreux disques durs ! • **N.Re.**


JEAN-YVES MIRSKI, DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL DU SYNDICAT DE L'ÉDITION VIDÉO

"Les pouvoirs publics doivent intervenir pour endiguer le phénomène. On ne peut pas espérer mettre en place un marché commercial, c'est-à-dire une offre légale en VoD ou en DVD, quand règne la gratuité absolue."

Guide pratique du sériephile

Une flopée de sites permet de s'orienter dans le monde foisonnant des séries. Allocine.fr propose depuis peu une rubrique où sont recensées les séries diffusées en France et aux États-Unis, les listes des épisodes par saison, les castings, les dernières news, les dates de diffusion sur les chaînes françaises, etc. Impossible, en revanche, d'y apprendre quand passera le prochain épisode outre-Atlantique. Pour établir leur programme de téléchargement, les connaisseurs, en général, vont sur Epguides.com, spécialiste des grilles de programme des chaînes américaines, qui offre une recherche par titre. Autre moyen de s'informer : traîner sur les sites spécialisés, comme Lost-france.com ou Desperatehousewives-france.com, par exemple, entièrement dédiés à une seule série. D'autres, tels que le très fréquenté Forom.com, proposent des sous-titres, des news, les horaires de diffusion aux États-Unis des séries les plus connues et un forum où les accros viennent échanger des infos, discuter de nouveaux épisodes ou faire circuler des *trailers*, ces courts extraits utilisés pour faire la promo de la prochaine saison.


Desperate Housewives

Quand les posts font vendre...

Votre avis les intéresse

Pouvoir faire ses emplettes sur le Net, c'est bien. Savoir si le site visé tient ses promesses, c'est mieux. Face à des cyberconsommateurs avertis, le Web marchand opte de plus en plus pour la publication des avis d'acheteurs. Nom de code de l'opération : "social shopping".

Internautes, votre avis vaut de l'or ! À l'instar des Ciao, Kelkoo, Rueducommerce, eBay ou Cdiscount, les sites se mettent en quatre pour recueillir le commentaire d'un client utilisateur, et ce quel que soit leur fonds de commerce – shopping, comparaison de prix, voyage, vente aux enchères, prestations de services les plus diverses ou encore contenu éditorial (presse généraliste ou spécialisée). *"C'est stratégique"*, assure Antoine Boulin, directeur général de Pangora (comparateur de prix en marque blanche, filiale de Lycos) et représentant en France de BuyCentral. Car si l'on retrouve dans ce phénomène la mouvance communautaire très "Web 2.0", l'enjeu pour les sites est ailleurs. L'objectif reste simplement mercantile : il s'agit d'inciter à consommer plus, de dynamiser l'achat spontané. D'ailleurs, Antoine Boulin ne le cache pas : *"Tous les sites marchands et tous les comparateurs mettent en avant des éléments factuels, tels que des fiches techniques de produits ou des exemples de prix. Donc ce qui va faire la différence aujourd'hui pour l'internaute, c'est la notation du service ou du marchand par les utilisateurs. En clair, le commentaire qualitatif d'un contributeur impartial, c'est 'le' déclic supplémentaire qui peut déclencher la décision d'achat."*

"Wikipédia n'a pas mis en place de modérateur ni de comité éditorial. En revanche, certains administrateurs pratiquent des opérations de contrôle du respect des règles éditoriales."

David Monniaux, membre du conseil d'administration de Wikimedia France.



L'ENCYCLOPÉDIE COLLABORATIVE WIKIPÉDIA, qui compte en France près de 7 millions d'utilisateurs "uniques", n'est pas une adepte de la censure. Le principe de la liberté d'expression fait loi. Toutefois, les utilisateurs qui interviennent sur le contenu doivent respecter certaines règles. Si Wikipédia n'a pas mis en place de comité éditorial ni de comité de relecture, une centaine d'administrateurs sont néanmoins chargés de nettoyer "en douceur" le corpus mis en ligne après en avoir été avertis par les utilisateurs. Ils peuvent, le cas échéant, bloquer l'accès en écriture aux intervenants récalcitrants.

Pour faire un premier tri

Pour de plus en plus d'internautes, les commentaires sont déjà un moyen de présélection à part entière, une source d'information presque aussi importante que les critères commerciaux. Sophie Decock, une internaute mère de quatre enfants, procède en ce sens comme de nombreux autres cyberclients : *"Je réserve souvent des hébergements de vacances en ligne,* explique-t-elle, *et je m'appuie essentiellement sur un premier tri effectué à partir des commentaires postés. Ils sont*

PHOTOS DR

"Nous voulons constituer des pôles d'experts. Le commentaire est un élément déterminant de l'acte d'achat. Mais je ne crois pas que les notes doivent être rémunérées."

Pierre Kosciusko-Morizet, P-dg du site d'achat-vente garanti PriceMinister.



AUJOURD'HUI, PRICEMINISTER AFFIRME ne pratiquer aucune forme d'incitation au postage de commentaires. Aucun bon d'achat, aucun cadeau n'est accordé aux contributeurs. Selon Pierre Kosciusko-Morizet, le réflexe communautaire suffit à motiver les internautes. Sur environ 5,5 millions de membres inscrits, le site fédère quelques milliers d'utilisateurs qui postent couramment *"plusieurs centaines d'avis"*. Reste que Pierre Kosciusko-Morizet convient que le contenu de ces commentaires n'est pas toujours passionnant. Il faut aller plus loin, en mettant en place des pôles d'experts qui seront sans doute incités à collaborer. Mais une rémunération ne semble toujours pas envisagée.

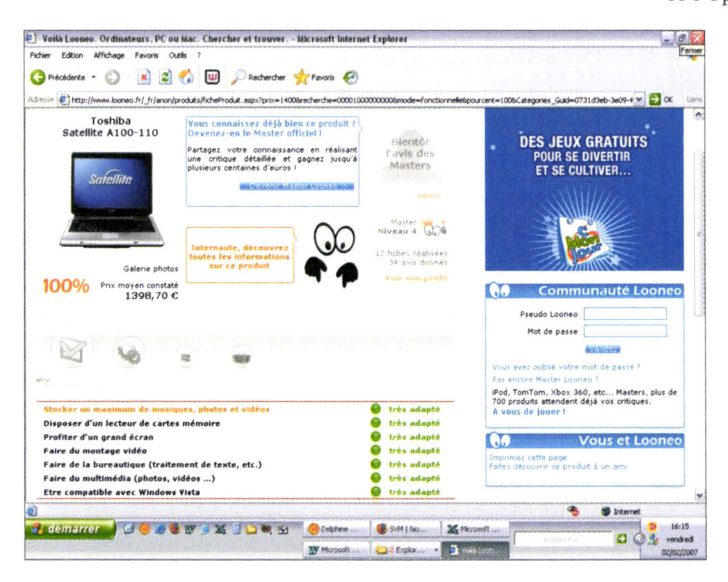
parfois sans concession : telle résidence est bruyante, telle autre est éloignée de la plage, etc."

Difficile, pourtant, d'imaginer que les sites et les comparateurs de prix assument le flot de mauvaises appréciations sur les produits de leurs partenaires. Ce qui soulève, outre un débat sur la censure, son lot d'interrogations sur la véracité desdits commentaires. En bref, comment savoir qui parle ? À l'image de la récente affaire Jelliffe, un blogueur australien qui affirme avoir été contacté par Microsoft pour corriger, en faveur de la firme, un article de Wikipédia sur la prochaine suite Office. Pour David Monniaux, membre du conseil d'administration de Wikimedia France, le système a ses limites : *"Il peut toujours y avoir des dérives mais, au final,* tempère-t-il, *le système s'autorégule."*

Pas de censure mais du "nettoyage"

Et pourtant, du côté du monde cybermarchand, l'autorégulation prend des formes parfois douteuses. Ainsi, selon cet acteur majeur du secteur, qui a souhaité garder l'anonymat, le dépôt d'avis libre par les internautes pose un problème de fond : *"Ce sont souvent des acheteurs mécontents qui s'expriment, ce qui n'est pas très bon pour l'image de nos partenaires. Sans compter que, parfois, les sites eux-mêmes, masqués derrière des pseudos, se servent de cet outil pour descendre leurs concurrents et ruiner leur réputation."* Bon esprit que voilà ! Le site avoue donc pratiquer régulièrement un brin de ménage. Au risque de lisser l'ensemble… À l'opposé de cette confidence, Pascal Gauthier, directeur commercial de Kelkoo, tient un tout autre discours : *"Un site comparatif qui se permettrait de recueillir des commentaires complaisants pilotés par les marchands serait vite confondu par les internautes."* Quant à cette nouvelle transparence sur la qualité (parfois mauvaise) des produits mis en vente sur le Web, elle ne semble pas l'inquiéter : *"Les internautes veulent valider la véracité de l'argumentaire et, surtout, évaluer a priori le service rendu. Car un prix très agressif*

80 % D'OPINIONS FAVORABLES ? C'est le taux d'avis positifs postés sur Amazon.com, selon le cabinet Forrester, qui en a évalué 4 000 sur les rubriques maison, jardin et numérique. Rassurant pour les marchands, mais pour les clients ?



TOUT NOUVEAU SUR LE WEB MARCHAND, Looneo débarque avec un concept communautaire dans lequel les consommateurs les plus avancés aident ceux qui le sont moins à faire le bon choix lors de leurs achats de produits numériques. Looneo recrute ainsi des "masters" qui rédigent la critique d'un produit qu'ils connaissent bien, afin d'aider les autres internautes à en obtenir une appréciation. Au minimum, le master touche 5 € lors de la mise en ligne de sa critique. Avec aussi un intéressement en fonction de l'audience que sa critique génère. D'après les responsables du site, il pourrait gagner jusqu'à 800 €.

cache peut-être une prestation médiocre." Pour autant, tous les intervenants que nous avons contactés disent pratiquer une modération sur les commentaires. Officiellement, pas de censure, mais au minimum un nettoyage des propos injurieux, grossiers ou diffamants – responsabilité légale oblige. Et pour ce qui est des avis négatifs, s'ils ne les suppriment pas, les sites veillent à ce qu'ils s'appuient toujours sur des arguments précis et vérifiables.

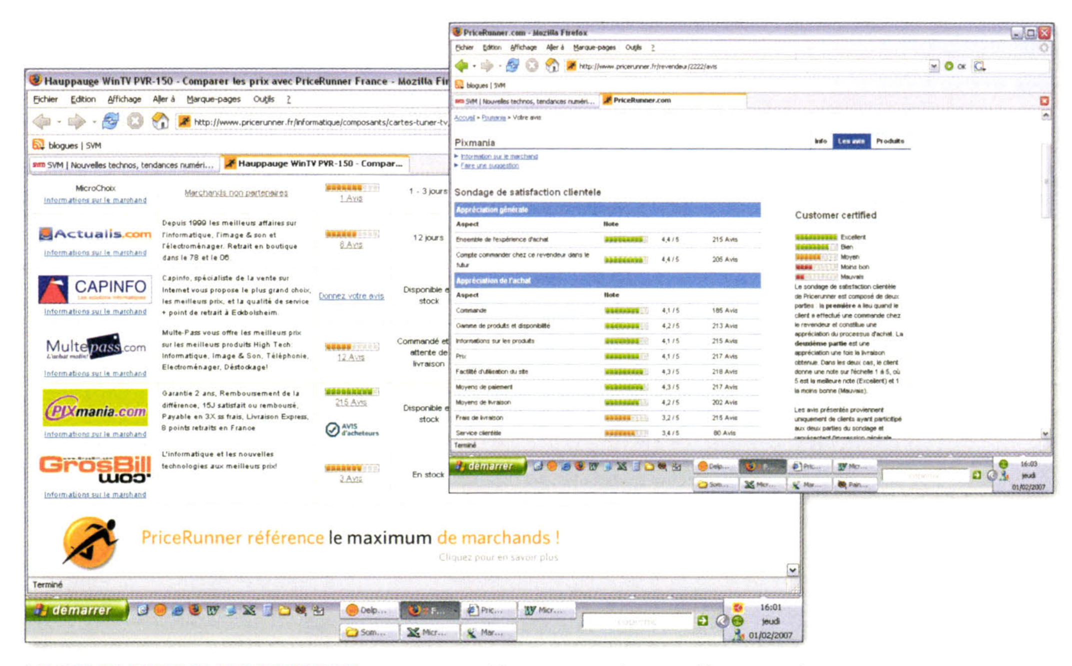
Surfant sur cette tendance, Alban Peltier a fondé Looneo, une communauté de consommateurs de produits numériques (encore en version bêta). Une étude qu'il a commandée démontrerait que 50 % des internautes se trouvent en difficulté au moment de prendre la décision d'acheter un produit numérique. *"C'est toute la question de l'avis prescripteur"*, résume-t-il. Avec Looneo, justement, Alban Peltier mise sur la pertinence des commentaires avec, pour principe, des "experts" qui aideront les plus novices: *"Il ne s'agit pas forcément d'acheter au meilleur prix, mais plutôt de dénicher le produit qui corresponde vraiment à ses besoins et de valider ce choix en s'appuyant sur l'avis d'une communauté de consommateurs à laquelle on s'identifie."* Des avis engagés et indépendants, cela va de soi semble-t-il.

De 5 à 780 € la contribution

Sauf que pour tenir cette exigence-là, il faut mettre la main à la poche. Looneo a ainsi poussé la logique jusqu'à prévoir la rémunération des auteurs des commentaires. *"Nous avons mis en place une grille qui évalue la note en fonction de l'audience"*, explique son dirigeant. L'échelle des "salaires" des commentateurs va de 5 à 780 € la contribution! *"Évidemment, les commentaires les mieux rémunérés s'apparentent davantage à de véritables critiques bien documentées,* souligne Alban Peltier, qui souhaite d'ailleurs créer un vrai réseau d'experts. *Il peut s'agir par exemple du créateur d'un blog passionné par tel ou tel type de produit numérique."*

Chez PriceMinister, même constat. *"Beaucoup de commentaires se limitent souvent à une appréciation a minima du service rendu: le colis a bien été livré dans les délais, il était en bon état. Bof!"*, note ainsi Pierre Kosciusko-Morizet, fondateur du service de mise en relation entre acheteurs et vendeurs. Du coup, certains sites n'hésitent pas, ouvertement ou non, à mettre en place des politiques d'incitation: tel internaute ayant rédigé l'avis le plus lu recevra un cadeau (par exemple, un bon d'achat ou un voyage), tel autre sera honoré dans un "best of" publié en ligne. Cette démarche consistant à établir une hiérarchie "d'experts" semble l'une des voies les plus couramment empruntées. Ainsi, même chez PriceMinister, qui affirme *"qu'aucune politique d'incitation n'est menée à l'heure actuelle en faveur des auteurs de commentaires"*, on réfléchit à la mise en place de petites communautés très pointues dans différents secteurs.

"L'avenir de cette pratique, c'est la recherche collaborative, voire le forum", assure pour sa part Pascal Gauthier. Kelkoo devrait d'ailleurs prochainement s'appuyer sur les services avancés de Yahoo pour mettre en pratique ses intentions. *"Nous allons utiliser certaines ressources collaboratives fondées sur un système de questions/réponses."* Dans le domaine du voyage, les utilisateurs du site pourront ainsi s'appuyer sur Trip Planner, le service offert par Yahoo qui permet d'organiser ses vacances en questionnant des internautes ayant testé les destinations. Un tel principe s'auto-alimente puisque les internautes se verront ouvrir l'accès au forum à condition qu'ils aient posté un certain nombre de commentaires sur le service. Une forme de péage moral… • **C.L.**



LE COMPARATEUR PRICERUNNER mise particulièrement sur les avis d'experts. Avec, sur les produits, des analyses de sites spécialisés. Et, sur les enseignes, un pictogramme "avis d'acheteurs" indique que les commentaires sont issus d'une étude réalisée auprès d'internautes interrogés au moment de l'acte d'achat et lors de la réception de leur produit.

Comment devenir un commentateur reconnu

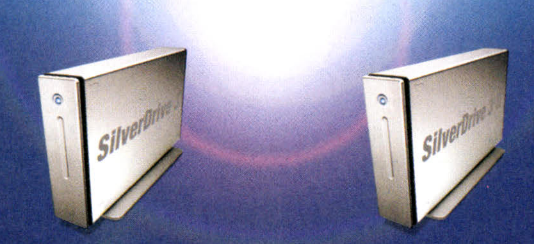
Pour ceux qui souhaiteraient être rémunérés pour leurs contributions, il faut savoir que les sites se livrant à cette pratique sont encore rares. Cela dit, d'autres formes de compensation peuvent être intéressantes. Pour en bénéficier, une seule solution : devenir un expert ! On ne récompense pas à la quantité (inutile par exemple de délivrer des banalités sur la réception des produits, surtout si tout s'est bien passé) mais à la qualité des commentaires – les sites attendent des avis éclairés, argumentés. Le top : bien connaître les chausse-trapes (standards, connectique, types d'usage) des produits numériques, être un fervent amateur d'une discipline sportive ou encore un pro des services financiers. Indépendance, bienveillance, respect des opinions et surtout détention d'une bonne dose d'humour sont les autres clés de la réussite.

Souvent imités, jamais égalés.

Depuis près de 2 ans, les disques durs **"Silver"** sont **régulièrement plébiscités** par la presse pour leurs **performances**, leur **design**, leur **qualité** de fabrication et leur **prix**.

SilverTouch
SilverDrive 3
SilverDrive 3 Ti
SilverMAX







De 160 à 750 Go, retrouvez la gamme "**Silver**" au grand complet sur
macway.com





stockage
son
mémoire



/// PAR DELPHINE SABATTIER

Mobiles : la concurrence face à l'arrivée d'Apple

L'iPhone est-il une arme fatale ?

Alors qu'Apple se proclame vainqueur d'une bataille qui n'a même pas commencé, du côté des concurrents, les armes sont prêtes, les stratégies établies. Et l'heure des hostilités a, elle, déjà sonné.



"APPLE RÉINVENTE LE TÉLÉPHONE", **affirmait Steve Jobs en révélant son iPhone, jusqu'alors sans équivalent. Un seul bouton en façade, un écran tactile, un système façon Mac OS X, des interfaces jamais vues : un mobile 100 % multimédia. Arrive en Europe fin 2007 (prix US : à partir de 500 $).**



"L'iPhone a cinq ans d'avance sur la concurrence*", fanfaronne le patron d'Apple au lever de voile sur le premier téléphone portable de son histoire. Le public du salon Macworld, qui assiste à la présentation prise à bras-le-corps par le charismatique Steve Jobs, est en extase, conquis. Mais pas seulement lui. En ce début d'année, toute la Toile s'agite dès les premières images diffusées sur les sites des quatre coins de la planète. Fascinée par ce smartphone qui abolit tous les classiques, tant du côté de l'ergonomie (la fin du clavier, du stylet, du pavé numérique) que de l'interface de navigation. C'est presque palpable : Apple vient de secouer le marché. Certains ne s'en sont toujours pas remis. C'est simple, depuis qu'ils ont vu l'iPhone, ils ne supportent plus leur smartphone ! De quoi rendre susceptible n'importe quel fabricant de téléphones, même les mieux lotis.

Cela tombe bien, à peine un mois plus tard vient l'occasion pour eux de montrer de quel bois ils se chauffent, au congrès mondial de la téléphonie mobile, le 3GSM. Chez Sony Ericsson, à la veille du départ pour Barcelone, on réaffirme ses positions : *"Notre objectif pour 2007 est d'être la marque la plus innovante de la téléphonie mobile."* Les observateurs sont dans l'expectative. David Mignot, directeur marketing, annonce la naissance d'un produit star. Finalement, pas d'"iPhone killer", mais neuf nouveaux téléphones dont aucun n'aura l'apparence de l'iPhone. Le patron de Sony Ericsson en France, Pierre Perron, fera tout juste un commentaire : *"Sur nos smartphones, on peut déjà saisir des données de nombreuses façons. Et notre marque est bien installée sur le marché."* Il précisera quand même que, d'ici à l'été, d'autres mobiles seront annoncés, notamment un smartphone… Du côté de Nokia, on frôlerait le dédain. Ici, on rappelle aussi qu'on n'a pas attendu l'iPhone pour faire la révolution : *"Nous misons, par exemple, sur des modèles avec le GPS et la télé* (sous-entendu : pas l'iPhone, ndlr). *Nos terminaux téléchargent des logiciels et sont compatibles avec plusieurs sites de musique en ligne. Et nos mobiles sont très complets et faciles à utiliser !"*, insiste le responsable de la communication. Selon Nokia, c'est 50 % des smartphones vendus dans le monde en 2006 qui portaient sa marque. Sur

ILLUSTRATION DENIS PESSIN – PHOTO PAUL SAKUMA/AP/SIPA - DR

100 millions d'unités, dont un petit marché français de 200 000 pièces, mais en progression de 60 %.

Nouveaux étendards du luxe

Particulièrement exposé, lui aussi, à l'arrivée de l'iPhone, Samsung fourbit ses armes. Au 3GSM, il dévoile ses nouvelles gammes. Et bien plus : un smartphone dopé pour les réseaux HSDPA (la 3G +, le très haut débit version mobile), à large écran tactile, appuyé par un confortable clavier de saisie coulissant sous l'écran, avec capteur photo de 5 mégapixels. Ses atouts multimédias, son design, sa couleur noire, ses parti pris ergonomiques... On est bien au-delà d'une simple réponse à l'iPhone. Avec son F700 *(voir ci-dessous)*, Samsung confirme les tendances de l'année 2007. Le ton avait d'ailleurs été donné un peu plus tôt par LG, avec son modèle Prada, brandissant le noir et le grand écran tactile en nouvel étendard du luxe. Des concepts qui font aussi leur chemin dans la communauté du libre avec, par exemple, le projet Openmoko (*voir* **www.svmlemag.fr/node/0680**). Les téléphones sous Linux pourraient en outre créer l'autre surprise en fin d'année. Panasonic signerait même son retour sur le marché français avec un mobile estampillé Linux.

Mais pour Apple, il y aura plus compliqué à affronter que la concurrence. Avant même d'avoir mis un pied sur notre sol, il va devoir rencontrer les opérateurs, qui voudront parfois imposer leurs choix, exclure certaines applications, etc. Chez Orange, on se dit

L'ambition

10 millions d'iPhone vendus dans le monde d'ici 2008 : c'est l'objectif visé, soit 10 % du marché des smartphones.



d'abord ravi de l'arrivée de la Pomme : *"Les fonctions multimédias de l'iPhone, accessibles en situation de mobilité, font de lui un produit qui correspond bien à notre stratégie."* Mais... il y a des mais ! Dommage, nous glisse-t-on à l'oreille, qu'il ne soit pas 3G, seulement Edge, pour un appareil à près de 600 dollars. Avant d'afficher plus clairement la couleur : *"Ce n'est pas Steve Jobs qui décidera avec quel opérateur il va travailler, c'est lui qui devra venir nous solliciter !"* Par exemple, pour obtenir le ticket gagnant de la subvention par Orange, qui permet de baisser considérablement le prix de vente des appareils, il faudra en passer par quelques concessions : un logo de l'opérateur sur le terminal et l'habillage des menus selon ses exigences. Pas sûr qu'Apple se plie aux demandes. Orange rappelle pourtant qu'il fut un temps où Nokia refusait d'apposer ce logo sur ses mobiles ; depuis, le constructeur a changé d'avis ! Sinon, les opérateurs pourraient-ils faire sans l'iPhone ? Pourquoi pas, puisque le gros des ventes (et donc de l'intérêt) porte sur des mobiles à moins de 100 euros. À l'inverse, Apple pourrait-il faire sans les opérateurs ? Pour Marc Chemouil, analyste télécom pour GfK, c'est peu probable : *"En France, six ventes sur dix sont générées par les réseaux des opérateurs Orange, SFR et Bouygues Telecom."* Si Apple s'en tient à son réseau de distribution habituel (les magasins spécialisés), il part avec un sacré handicap. D'autant que Steve Jobs espère vendre d'ici à 2008 10 millions d'iPhones, soit 10 % du marché des smartphones. • **D.S.**

Les forces en présence



SAMSUNG F700
Premier vrai concurrent de l'iPhone. Avec son écran tactile de 2,78" (qui cache un large clavier coulissant). Avec son capteur 5 mégapixels (et un autre en façade pour la visiophonie). Avec son OS propriétaire Samsung. Ses liaisons Bluetooth et USB. Et sa compatibilité HSDPA.



NOKIA N95
Wi-Fi, HSDPA (3,5G), écran qui pivote, accès rapide aux touches multimédias, module GPS, appareil photo numérique 5 mégapixels avec stabilisateur optique, 160 Mo internes et slot d'extension pour cartes microSD, Bluetooth et USB... Nokia dit ne pas craindre l'arrivée d'Apple sur le marché.



SONY ERICSSON W880
C'est le produit star annoncé par Sony Ericsson. Le Walkman W880 est livré avec une carte mémoire Memory Stick Micro de 1 Go, un capteur 2 mégapixels, la compatibilité avec la 3G, le tout dans 1 cm d'épaisseur, en noir ou en argent et à moins de 500 € hors abonnement.



LG PRADA
Il ressemble à l'iPhone, avec son écran 100 % tactile et ses 12 mm d'épaisseur, mais c'est tout. Tandis que le premier est très orienté multimédia, celui de LG est plus sobre : Edge, appareil photo 2 mégapixels, lecteur MP3, Bluetooth, USB, slot pour cartes mémoire externes. Commercialisé vers la fin février autour de 600 €.

/// PAR PHILIPPE LE VAILLANT

Tentés par un portable alliant légèreté et puissance ? Ce nouveau Vaio de Sony, bien que destiné aux pros, a bien des atouts et devrait séduire jusqu'aux plus réticents à l'informatique mobile.

LA ROLLS DE LA MOBILITÉ

Les chiffres de vente le confirment, les ultraportables ont le vent en poupe. Et ce n'est pas ce petit bijou conçu par Sony qui devrait inverser la tendance. Ce Vaio est ce qui se fait actuellement de mieux. Normal, me direz-vous, pour un matériel affichant un prix de 2 700 €, soit presque deux fois plus que les déjà très séduisants Vaio C2. O.K., à ce tarif, ce n'est vraiment pas le portable de monsieur Tout-le-monde. Le VGN-SZ4XWN est plutôt à considérer comme un matériel à usage professionnel. Confirmation avec la présence d'un capteur de reconnaissance d'empreintes digitales, d'un module TPM pour le chiffrement des données ou encore d'un système de protection du disque dur contre les chocs. Néanmoins, malgré ses caractéristiques très pros, ce Vaio préfigure ce que seront nos portables dans un à deux ans : un concentré communicant de puissance et de légèreté.

Première caractéristique de cette machine : son poids plume. Grâce à des dimensions réduites – il est à peine plus grand qu'une feuille au format A4 –, mais surtout à sa coque noire en fibre de carbone ultralégère, il affiche à peine plus d'1,7 kilo sur la balance. Attention, pourtant, il ne faudrait pas oublier le transfo secteur qui pèse à lui seul 535 grammes. En déplacement, l'ensemble se fait à peine sentir, que ce soit sous le bras ou logé dans un sac à dos. Difficile à admettre,



DES TOUCHES DE MAÎTRE

La série de touches de fonction, située au-dessus du clavier, regroupe la mise sous tension, l'activation du mode sans fil, celle du mode économie et, enfin, deux boutons programmables permettant d'accéder directement à vos applications préférées. En revanche, produit pro oblige, ce Vaio ne compte aucune touche multimédia.

TOUS VICTIMES DE LA MODE ULTRAPORTABLE



Le Portégé R400 de Toshiba, de 2 000 à 2 700 €, en fonction de la configuration.

Sony n'est pas seul. Tous les spécialistes des ordinateurs mobiles ont lancé leur gamme d'ultraportables. C'est le cas de Toshiba et de sa série Portégé. Son dernier modèle, le Portégé R400 *(photo de gauche)* est un convertible Tablet PC d'1,7 kg qui mise tout sur la communication en offrant, en plus des liaisons Bluetooth et Wi-Fi, un module Sim compatible 3G, UMTS et HSDPA. Encore plus léger ? Le modèle Q40 XIP 1400 *(à droite)* du constructeur Samsung. Plus classique dans sa conception, il offre un écran de 12" malgré un poids plume de 1,1 kg. Enfin, Asus, autre spécialiste de l'ultraportable, propose l'U5F, un mobile d'1,4 kg qui allie la puissance à un design plutôt raffiné, pour 1 680 €.



Le Q40 XIP 1400 de Samsung, de 1 400 à 1 700 €.



La webcam fixe est logée en haut de l'écran. Si le logiciel qui permet de la piloter est efficace, on reste sur sa faim quant à sa résolution maxi (640 x 480). Au niveau du touchpad, un capteur de reconnaissance d'empreintes digitales.

Magnifique, c'est le qualificatif qui correspond le mieux à cet écran. Ici, pas de zones d'ombre comme sur certains autres modèles, la dalle LCD à technologie Led de 13,3 pouces est d'excellente qualité et d'une très grande finesse.

toutefois, que pour ce prix, Sony n'ait pas trouvé utile de fournir une sacoche de protection pour le transport.

UNE DÉBAUCHE DE LOGICIELS

L'ergonomie globale du portable est également très réussie. Le superbe écran LCD X-Black avec technologie Led y contribue largement. Ce dernier, d'une diagonale de 13,3 pouces, est particulièrement lumineux et permet de travailler plusieurs heures sans ressentir la moindre fatigue oculaire. L'affichage bénéficie aussi des bonnes performances du processeur graphique GeForce 7400 Go équipé de 64 Mo de mémoire dédiée. Même satisfaction au niveau du clavier qui ne pâtit pas des dimensions réduites du portable. Les touches sont de bonne taille et la frappe est très agréable. Il en va de même du pavé tactile, bien dégagé du clavier et qui accueille en son centre le capteur de reconnaissance d'empreintes. Au-dessus du clavier se trouvent différentes touches de fonction : l'activation de la liaison sans fil, la fonction Stamina qui, en désactivant le circuit graphique de nVidia, a pour effet d'augmenter l'autonomie, et deux boutons de raccourci que l'on pourra programmer pour accéder directement à une fonction particulière. En revanche, aucune touche de type multimédia pour la gestion du volume ou des pistes d'un CD audio, par exemple. Le haut de l'écran abrite une webcam fixe. Petite déception : elle ne capture que dans une résolution maximale de 640 x 480 pixels et n'apporte pas aux vidéos la qualité que l'on aurait souhaitée.

À l'usage, le Vaio s'avère très efficace. Son processeur Intel Core 2 Duo T7200 équipé de 4 Mo de mémoire cache de deuxième niveau y est pour beaucoup. Tout comme les 2 Go de mémoire vive DDR2 embarqués. Des caractéristiques qui permettent au Vaio de donner entièrement satisfaction en matière d'applications bureautiques, graphiques et même pour certains jeux. Bonne surprise aussi, même raccordé au secteur pour le recharger, le portable ne chauffe pas trop.

Comme toujours chez Sony, le pack logiciel fourni avec le matériel est impressionnant. La suite Office, bien sûr, mais aussi WinDVD, Norton Internet Security, un logiciel maison de gestion de MP3, sans oublier une panoplie d'applications propres à restaurer les données du disque dur. Un petit bijou, en somme. ✚

L'ULTRAPORTABLE VAIO VGN-SZ4XWN EN FICHE

Processeur Intel Core 2 Duo T7200 à 2 GHz

Disque dur 120 Go

Mémoire vive 2 Go de DDR2

Écran X-Black LCD WXGA (1 280 x 800 pixels) 13,3" avec technologie Led

Carte graphique nVidia GeForce 7400 Go pouvant gérer une mémoire vidéo totale de 335 Mo

Lecteur-enregistreur DVD +/-RW, +/-R DL/Ram

Dimensions 31,6 x 23,5 x 3,7 cm

Poids 1,72 kg (+ transfo de 535 g)

Prix 2 699 €

PHOTOS JACQUES FEINE - DR

Plein les yeux, et + si affinités !

Ils sont beaux, rigolos, utiles, géniaux, indispensables, superfétatoires ou juste scandaleusement chers. Rêvons un peu…

ENCADREZ FLICKR !

Lassé de remplacer régulièrement les photos de votre cadre numérique ? En sus de l'intégration d'un traditionnel lecteur de cartes mémoire, ce modèle 7 pouces proposé par eStarling est compatible Wi-Fi : vous pouvez lui envoyer directement des clichés par mail, mais aussi l'abonner, via un flux RSS, aux sites de partage de photos tels que Flickr ou Picasa – attention quand même aux surprises des nouveautés sélectionnées en fonction de vos mots-clés lorsque vous recevez des invités. Les premiers modèles pâtissaient d'un problème de bloc d'alimentation défectueux, eStarling reprendra la commercialisation de son cadre dès que ce souci sera réglé. Si celle-ci tarde trop, Kodak a lui aussi annoncé lors du dernier CES des cadres Wi-Fi, disponibles en mars (8 pouces) et avril (10 pouces).

Cadre photo eStarling - disponible prochainement sur www.thinkgeek.com pour 250 $



L'INDISPENSABLE ACCESSOIRE DU "GEEK" PUBÈRE

Voici des caractéristiques que l'on n'a pas forcément l'habitude de lire dans *SVM* : "système double tête flottante", "lame externe ultrafine en métal", "livré avec brosse de nettoyage". Et pour cause : ce périphérique high-tech est un… rasoir USB. Et à quoi ça sert, l'USB du rasoir ? Pas à programmer un rasage personnalisé, malheureusement. Mais simplement à recharger, à partir de n'importe quel PC ou portable, la batterie NiMH qui l'équipe. Éventuellement pratique en plein désert, à condition d'avoir : 1) emporté son PC portable ; 2) ne pas avoir vidé la batterie de ce dernier en regardant des DivX.

Rasoir USB Connectland - disponible pour 25 €

LA TÉLÉCOMMANDE QUI SE PREND POUR UN iPOD

Des docks pour iPod, il en existe plusieurs dizaines sur le marché. Celui proposé par ZicPlay (joli nom) sous le nom de Ewoo (mateloo ?) se distingue du lot. Non par la station d'accueil elle-même, qui se connecte très classiquement sur la chaîne hi-fi et/ou le téléviseur. Mais plutôt par la télécommande qui l'accompagne, qui intègre un petit écran couleur (1,8 pouce) et dont le design n'est pas sans rappeler le célèbre baladeur d'Apple. Télécommande qui permet de piloter l'iPod à distance, et aussi, via un adaptateur disponible en option, le logiciel iTunes installé sur votre Mac ou PC.

Station d'accueil pour iPod ZicPlay Ewoo - disponible pour 130 €





MON BENQ SUR LA COMMODE

On connaissait les designs épurés, bien adaptés aux écrans plats LCD. Voici le design "asiatisant" de la gamme FP785+ de BenQ. Nonobstant le fait que l'essentiel du graphisme est placé au dos de l'écran, donc invisible dans le cadre d'une utilisation classique, force est de reconnaître la réussite certaine de cet essai, mené en partenariat avec le National Palace Museum de Taïwan et inspiré des tableaux du peintre Giuseppe Castiglione, Milanais d'origine installé en Chine au XVIII[e] siècle. Deux illustrations (l'une florale, l'autre équestre) sont disponibles pour cette déclinaison du FP785+, un 17 pouces déjà assez original, grâce à son pied circulaire repliable et transformable en poignée de transport. Mais sachant que seuls 1300 exemplaires de chaque série ont été produits, n'espérez pas trop en trouver un chez le marchand du coin.

Écran BenQ FP785+ - hypothétiquement disponible à un prix non communiqué

LE CONTENU DE MON BALADEUR SUR LE MUR

Déjà concepteur d'un écran LCD panoramique 22 pouces doté d'une station d'accueil pour iPod, ViewSonic récidive avec, cette fois-ci, un vidéoprojecteur. Une idée intéressante, ce type de périphériques concernant de plus en plus les adeptes de home cinéma, et l'écran de l'iPod, malgré les capacités de lecture vidéo du baladeur, étant définitivement trop riquiqui pour se payer une toile dans de bonnes conditions. Le PJ258D est un projecteur DLP (la technologie mise au point par Texas Instruments) offrant une luminosité très correcte de 2 000 lumens, une résolution de 1 024 x 768 pixels et une compatibilité avec les signaux 720p et 1080i. Sa belle finition noire laquée ne déparera pas dans un salon, mais le prix est assez élevé : 1 400 $ aux États-Unis.

Projecteur ViewSonic PJ258D - disponible prochainement aux États-Unis pour 1400 $

PHOTOS DR



SENSAS, CE SANSA !

Comme le Zune de Microsoft, le Sansa Connect de SanDisk est équipé d'une connexion Wi-Fi. Au contraire du Zune, celle-ci n'est pas limitée à l'échange de musique et de photos entre baladeurs : le modèle de SanDisk pourra récupérer, via n'importe quel point d'accès Wi-Fi (hot-spot), des chansons provenant de plateformes de vente de musique en ligne. Vendu dans un premier temps aux États-Unis, le Sansa Connect intègre 4 Go de mémoire Flash et un connecteur MicroSD pour un éventuel accroissement de sa capacité. Son écran 2,2 pouces ne servira pas à visualiser des vidéos : il ne reconnaît que la musique (aux formats MP3 et WMA, protégé ou non). Dommage, pas question d'écouter la radio, il est dépourvu de tuner FM.

Baladeur MP3 SanDisk Sansa Connect - disponible en mars aux États-Unis pour environ 250 $

Le show télévisé des écrans plats

De moins en moins chères, les nouvelles télés sont surtout de plus en plus grandes ! Et rivalisent d'ingéniosité pour offrir LA meilleure image.

Sharp a présenté au CES un téléviseur LCD de 2,74 mètres de diagonale, le plus grand du monde. Taillé sur plus de 80 % d'une dalle mère de dernière génération, ce n'est pas qu'un prototype car la firme assure vouloir la commercialiser d'ici à la fin de l'année. À titre de comparaison, le 103" plasma de Panasonic vaut 100 000 €.

On ne voyait qu'eux sur les stands du Consumer Electronics Show (CES), rendez-vous annuel de l'industrie high-tech qui s'est tenu début janvier à Las Vegas. Eux, ce sont les écrans plats, devenus en quelques années le produit phare de l'électronique grand public. Car pour la première fois, il s'est vendu en France plus de télévisions à écran plat que de postes à tube cathodique, soit 2,7 millions sur 5,5 millions d'appareils au total en 2006. Les écrans à cristaux liquides, alias LCD (pour *Liquid Crystal Display,* en anglais), s'accordent l'essentiel des ventes (2,2 millions), le reste allant aux écrans plasma. Rien d'étonnant à cela, vu que le LCD règne en maître sur le gros du marché – des plus petits écrans jusqu'aux 26 et 32" (respectivement 66 et 81 cm de diagonale) –, alors que le plasma n'est présent que sur les grandes dalles, à partir de 37" (94 cm). Quoique le LCD lui taille des croupières sur le 42" (107 cm), pour lequel il s'arroge désormais près de 50 % des ventes. Et cherche à contester sa suprématie au-delà de ce format. Affront ultime : il lui a même ravi la place du plus grand écran. En effet, Sharp a détrôné Panasonic et son plasma 103" avec sa télé LCD de 108", soit 2,74 m de diagonale, présentée au CES. Une démonstration du savoir-faire de son usine japonaise de Kameyama, inaugurée en 2006, capable de produire les dalles mères LCD les plus grandes du monde (2,16 x 2,40 m). De quoi fabriquer six écrans de 52" ou huit de 42"...
D'ailleurs, Samsung et Sony devraient disposer de capacités de production similaires à l'automne 2007. Ce qui va permettre de réduire sensiblement les coûts de fabrication de ces écrans géants. Déjà, les prix des télévisions LCD 46" (117 cm) sont passés de 8 000 à 3 000 € en deux ans. La baisse est encore plus évidente pour les tailles plus petites puisque des 32" sont vendus moins de 1 000 €, soit un prix inférieur à ceux des télés cathodiques de même diagonale il y a cinq ans.

PETIT LEXIQUE

1\\ LCD
La technologie des écrans LCD *(Liquid Crystal Display)* repose sur la faculté de certaines molécules à rester liquides tout en conservant leurs propriétés cristallines et consiste à leur appliquer une tension électrique pour les orienter. Ce type d'affichage nécessite une source lumineuse. La dalle d'un écran LCD classique, composée de cristaux liquides et de filtres de couleurs primaires, doit être rétroéclairée par une lumière blanche, produite en général par des tubes au néon. Certains fabricants utilisent aussi des diodes électroluminescentes (Led) qui améliorent la qualité de l'image.

2\\ PLASMA
Ici, l'émission de lumière se produit en excitant des gaz avec un fort courant électrique. *Pour en savoir plus, voir p. 78.*

PLUS DE FLUIDITÉ AVEC LE "100 HZ"

Mais les fabricants de LCD ne se focalisent pas seulement sur l'augmentation des tailles et la réduction des coûts, ils cherchent aussi à en améliorer les performances. L'angle de vision, par exemple, ne pose plus de problème puisqu'il atteint 160 degrés à l'horizontale comme à la verticale, ce qui est suffisant. De même, la réactivité, qui a longtemps été le point faible du LCD, a progressé avec un taux de réponse maximal de deux millisecondes. Pour offrir une meilleure fluidité, les fabricants généralisent le procédé dit "100 Hz" (en référence au balayage accéléré des télévisions cathodiques haut de gamme), qui consiste à recalculer une image intermédiaire entre chaque image originale. Le taux de contraste a également progressé avec un ratio de 2 000:1, voire 6 000:1 sur les meilleures dalles. En revanche, la profondeur du noir est souvent insuffisante. La faute au rétroéclairage du LCD qui laisse toujours passer un peu de lumière. Pour limiter cette nuisance, certains constructeurs superposent deux substrats de LCD. D'autres agis-



BLU-RAY OU HD-DVD ? LES DEUX !

À quoi sert d'avoir un écran Full HD si on n'a pas de sources pour l'alimenter ? Les émissions arrivant au compte-gouttes sur la TNT, le satellite et l'ADSL, il faut surtout miser sur les nouvelles consoles de jeux, Xbox 360 et PS3, et les platines de salon Blu-ray et HD-DVD. Ceux qui hésitent entre ces deux formats pourraient être séduits par le lecteur hybride de LG. Premier du genre, le BH100 souffre pourtant d'un gros problème : il est incapable de lire les menus des HD-DVD. Espérons que ce défaut sera corrigé avant son arrivée en France, prévue pour avril, à un prix situé entre 1 300 et 1 400 €.

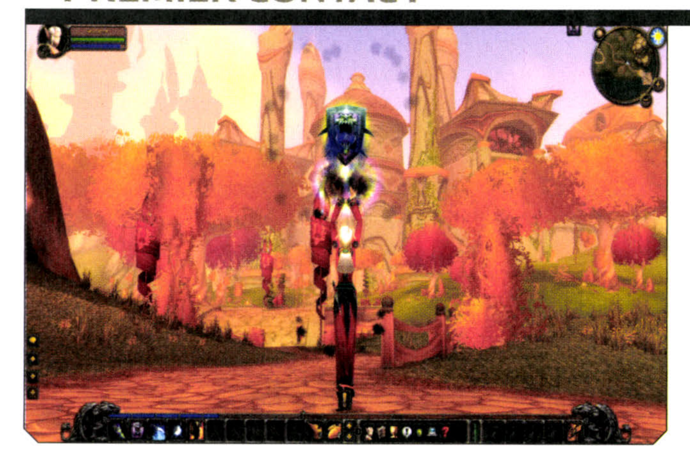
Autre star du CES : la télévision 27" (68,6 cm) Full HD de Sony, basée sur la technologie Oled *(Organic Light-Emitting Diode)*. Elle affiche des performances remarquables dont un taux de contraste supérieur à 1 000 000:1 et des couleurs éclatantes. Sony est toutefois resté vague quant à une éventuelle commercialisation de ce produit, alors que ses Oled 11" (1 024 x 600), également présents au salon, semblent déjà plus proches de la phase d'industrialisation. Il faut dire que cette techno, déjà embarquée sur les petits appareils (baladeurs, téléphones, etc.) est encore trop complexe pour les écrans de grande taille.

sent sur la source lumineuse en remplaçant les tubes au néon par des diodes électroluminescentes (ou Led), ce qui permet d'afficher un ratio de 10 000:1. Cette dernière technologie est prometteuse, même si elle semble moins bien respecter la couleur naturelle.

La richesse et le rendu des couleurs des LCD restent en retrait de ce que peut offrir le plasma. Celui-ci assure toujours, du moins sur le haut de gamme, la meilleure qualité d'image. Et tandis que le top de la haute définition semblait inaccessible au plasma à cause de la taille de ses cellules, on a vu les premiers modèles 50" Full HD débarquer. Panasonic vient même de sortir un 42" Full HD, une taille plus "grand public". Et à en croire Pioneer, le plasma n'a pas fini de s'améliorer, grâce notamment à de nouvelles structures et à des circuits de traitement vidéo perfectionnés. Quelle que soit la techno employée, l'électronique embarquée représente une part croissante du coût des écrans. En 2007, les télés géantes vont aussi profiter d'une connectique plus riche avec l'apparition d'une troisième prise HDMI en façade et des ports USB pour y brancher des appareils photo numériques ou des caméscopes. Certains modèles intégreront même des décodeurs satellite et TNT ainsi que des disques durs. ✚

/// PAR LUDOVIC DUPIN

>>PREMIER CONTACT



LES ELFES DE SANG

Les Elfes de sang sont l'une des nouvelles races de l'extension Burning Crusade. Ces anciens êtres de pureté ont été corrompus dans leur recherche de puissance. Ils ont désormais rejoint les tribus de la Horde et y apportent leur talent de paladin, qui jusqu'alors n'était ouvert à aucune race de cette faction. Leur magnifique et dangereuse cité de Shattrath représente un nouveau centre de la Horde et ajoute une ville au jeu.



LES DRAENEÏS

Répondant aux terribles Elfes de sang, les Draeneïs, à l'allure démoniaque, ont aussi débarqué sur Azeroth, mais du côté de la lumière et de l'Alliance. Prêts à en découdre avec les démons d'Outreterre, les Draeneïs permettront aux joueurs Alliance de s'engager dans une carrière de chaman. Ici, le puissant Télénomus se trouve devant la très belle cité d'Exodar, ville des Draeneïs et nouveau pôle de l'Alliance.

Bienvenue dans le monde démoniaque de Burning Crusade sur les terres d'Outreterre, la première extension du jeu MMORPG World of Warcraft ! Aux toutes premières heures, l'extension a été commercialisée dans un boîtier "collector" avec un livre d'illustrations, un "starter" du jeu de cartes et d'autres bonus. Cette collection est bien sûr déjà épuisée, mais il est possible de se la procurer d'occasion sur des sites d'enchères.

PHOTO JACQUES FEINE

La croisade de Blizzard

Deux ans après le célèbrissime World of Warcraft, Blizzard dévoile Burning Crusade, la première extension du jeu. Dès sa sortie, cet add-on a pulvérisé toutes les ventes de jeux PC, avec 2,4 millions d'exemplaires que les fans se sont arrachés en 24 heures. Il doit bien y avoir une raison à cet enthousiasme...

C'était dans la nuit du 15 au 16 janvier. Aux portes des nombreux magasins à travers le monde qui avaient décidé d'être ouverts à minuit, des dizaines de milliers de fans trépignaient d'impatience. Qu'attendaient-ils ? Le dernier CD de Prince, un nouveau système d'exploitation, l'ultime console de Sony ? Point de tout cela, même pas un nouveau jeu ; tout simplement une extension de jeu. Une nuit incroyable !

Cette sortie en forme de consécration concernait Burning Crusade (BC), le premier add-on du jeu de rôle en ligne massivement multijoueur (MMORPG) World of Warcraft. Piqûre de rappel pour ceux qui n'auraient pas encore été contaminés par le virus : un MMORPG est un jeu vidéo en ligne où les abonnés interagissent simultanément au sein d'un même univers. World of Warcraft (WoW) n'est pas le seul du genre. L'antédiluvien EverQuest ou le plus récent Dark Age of Camelot avaient déjà su trouver leur public. Mais avec WoW, c'est 8 millions de joueurs qui parcourent les terres d'Azeroth. L'Europe à elle seule regroupe 1,5 million d'entre eux. Avec une telle foule, le succès de BC était attendu, mais l'inattendu arriva. En 24 heures, pas moins de 2,4 millions de boîtes se sont arrachées !

Les premières évolutions apportées par l'extension concerneront les plus anciens et robustes personnages. Sans revenir en détail sur l'immense background du jeu, les membres de l'Alliance et les tribus de la Horde, vivant dans une fragile trêve, voient finalement la porte des ténèbres s'activer et s'ouvrir le monde damné d'Outreterre. Ces nouveaux espaces, remplis de quêtes inédites et de créatures surpuissantes, s'adressent bien sûr aux personnages les plus redoutables, au-delà du niveau 58. Originellement, le jeu ne comptait que 60 niveaux, mais l'extension permet d'atteindre le niveau 70. Des heures de jeu en perspective même si, pour l'anecdote, un Français acharné a atteint ce palier en 28 heures de jeu non-stop. Les landes désolées d'Outreterre n'apportent pas de révolution majeure. Même si Blizzard a créé de magnifiques décors et des créatures effrayantes, les quêtes et instances (missions en groupe) restent peu ou prou dans le même esprit de celles du WoW original.

Les derniers convertis trouveront aussi leur bonheur, puisqu'il y a deux nouvelles races jouables. Ils découvriront les Draeneïs, qui permettent aux joueurs de l'Alliance d'incarner des chamans, et les Elfes de sang, permettant aux membres de la Horde de faire office de paladins. Cet équilibrage des rôles est accueilli différemment dans la communauté des joueurs. Certains regrettent ainsi que les deux groupes belligérants soient désormais parfaitement identiques dans leurs possibilités de profils. Autre apport, l'apparition d'une profession, joaillier, qui permet de véritablement personnaliser son équipement. À cela s'ajoute l'arrivée de nouveaux sorts et objets.

Au final, si BC n'apporte pas de réelles nouveautés dans la façon de jouer, les horizons ouverts et les nouvelles quêtes vont assurément dans le sens de la recette qui a fait le succès de WoW. Burning Crusade est vendu 34,90 €, tandis que le jeu de base coûte 19,90 €. L'abonnement revient, lui, à 12,99 €/mois, 35,97 € pour trois mois ou 65,94 € pour six mois.



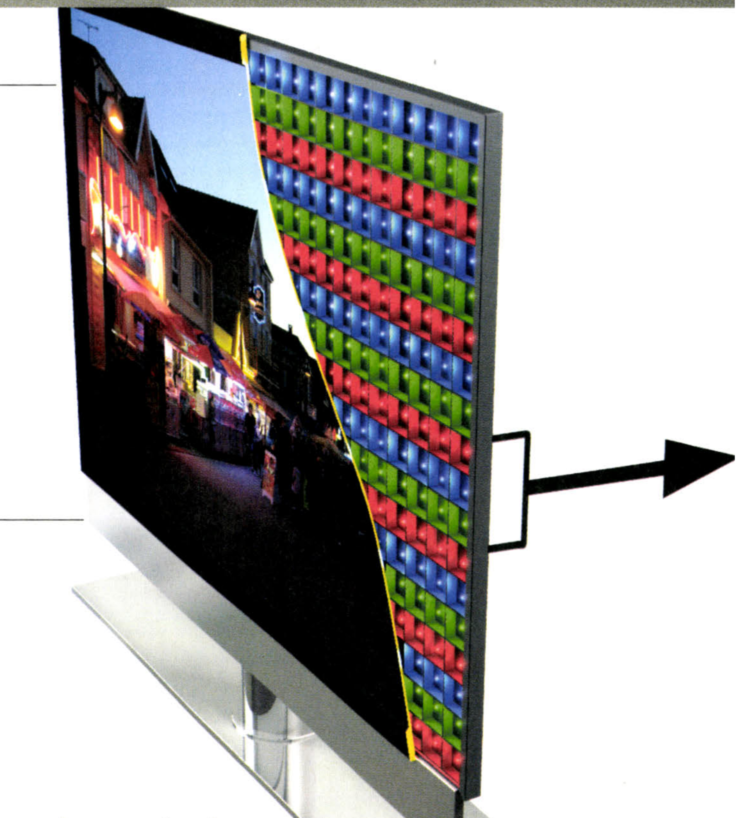
L'OUTRETERRE

Une fois que votre personnage, lourdement armé et protégé, aura atteint le niveau 58, vous pourrez enfin traverser la porte des ténèbres et découvrir les contrées d'Outreterre. Au fil de ces paysages aussi magnifiques que désolés, vous progresserez tranquillement au-delà de la limite de niveau originelle, fixée à 60, pour atteindre le niveau 70. Ces deux nouveautés ne sont sans doute que les points les plus visibles des innovations de Burning Crusade.

/// PAR LUDOVIC DUPIN

L'écran plasma, ça marche au gaz

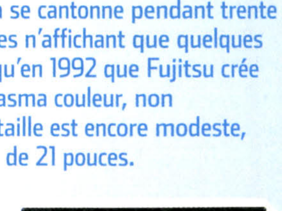
Peu à peu, les écrans télé plasma se démocratisent. Leur prix encore élevé tient à une technologie fascinante et complexe, reposant sur le changement d'état de gaz rares.



LA DALLE D'UN ÉCRAN PLASMA est une succession de cuvettes de quelques micromètres de largeur et de profondeur, chacune encadrée de deux électrodes. Elles sont de trois couleurs : rouge, verte et bleue. Elles contiennent un mélange de gaz neutres comme l'argon ou le xénon. Le fond de la cuvette est recouvert d'un scintillateur de l'une des trois couleurs.



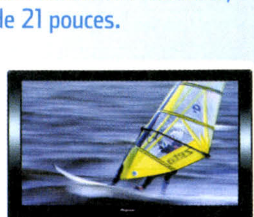
1992



Premier écran plasma couleur
Alors qu'elle a été conçue en 1964, la technologie plasma se cantonne pendant trente ans à des prototypes n'affichant que quelques couleurs. Ce n'est qu'en 1992 que Fujitsu crée le premier écran plasma couleur, non commercialisé. Sa taille est encore modeste, avec une diagonale de 21 pouces.

1997





Premier écran plasma commercialisé
C'est finalement Pioneer qui commercialisera en 1997 le premier écran à technologie plasma. Sa diagonale est alors de 50 pouces (126 cm). Il préfigure l'engouement des années 2000 pour les larges écrans plats. Mais à des prix de plusieurs dizaines de milliers de francs, ces téléviseurs resteront hors de portée du plus grand nombre.

2006



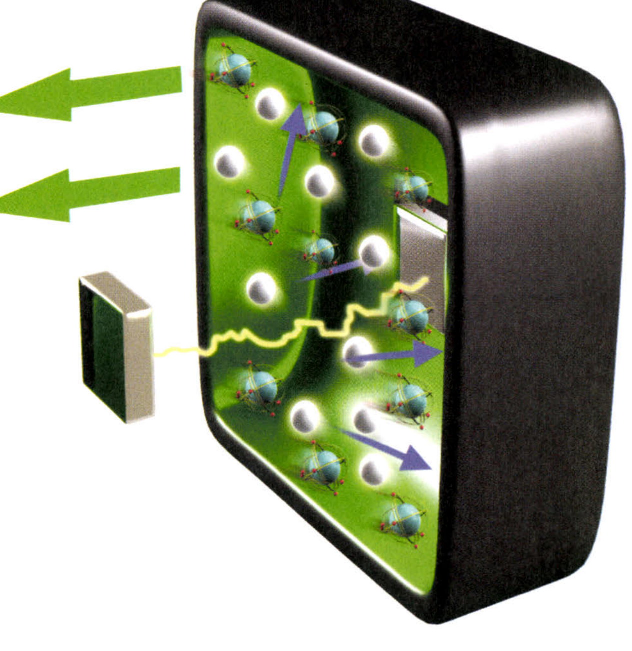
Le plus grand écran plasma
En 2006, Panasonic dévoilait le plus grand écran plasma du monde, avec une diagonale de 103 pouces (environ 2,61 m), pour la modique somme de 40 000 €. Mais au CES 2007, Sharp dégainait un écran LCD de 108 pouces. Désormais, les très grands écrans ne sont plus réservés au plasma.

Il y a quelques années de cela, confronté pour la première fois à un téléviseur plasma, le spectateur était souvent surpris, voire troublé, par le rendu de l'affichage. La profondeur et la propreté donnaient un aspect réaliste aux images, complètement différent des écrans à tube cathodique. À cette époque, où les écrans LCD n'étaient pas d'aussi bonne résolution qu'aujourd'hui, les écrans plasma, encore rares, faisaient figure de réels ovnis. Désormais, des diagonales "raisonnables" d'une centaine de centimètres sont accessibles pour un peu plus de 1 000 € et l'on s'ébahit moins devant la qualité des images. Surtout qu'avec les technologies de haute définition modernes, nos yeux s'habituent à la très grande finesse. Mais il serait dommage d'oublier quelle fabuleuse technologie a soutenu l'essor des écrans à technologie plasma.

CHAOS DANS LA CUVETTE

Comme pour tout autre écran, un point est formé de trois sous-pixels de trois couleurs primaires différentes. La luminosité de chacun des sous-pixels permet d'obtenir la teinte désirée. Dans le cas d'écrans plasma, ces sous-pixels sont en fait une succession de minuscules cuvettes d'une centaine de micromètres (10^{-6} m) de largeur et de profondeur. Alignés comme sur l'infographie ci-contre, les points de l'écran sont composés d'une cuvette rouge, d'une bleue et d'une verte. Chaque microcuvette est remplie de deux gaz rares, souvent du xénon et de l'argon. Sous l'action d'un puissant courant électrique, issu d'électrodes situées de part et d'autre de chaque cuvette, le gaz est fortement excité et se transforme en plasma ; le mot est lâché. Dans cet état, le gaz n'est plus composé d'atomes électriquement neutres mais se décompose en électrons libres (chargés négativement) et en ions positifs. Le contrôle de l'état du plasma est réalisé généralement grâce à deux électrodes, bien que certains écrans utilisent la technologie ACC *(Alternative Coplanar Current)* avec trois électrodes. Ceci permet de mieux maîtriser le brassage du plasma. Brassage, car le grand

LES GAZ, COMPOSÉS D'ATOMES ÉLECTRONIQUEMENT NEUTRES, se décomposent en électrons libres et en ions positifs sous l'action de la décharge électrique. Cet état est appelé plasma. Le courant alternatif oblige ces particules à des allers-retours incessants qui les amènent à se percuter. Les ions percutés gagnent en énergie lors du choc, puis émettent un rayonnement ultraviolet en retrouvant leur état initial.



UN POINT SUR L'ÉCRAN, OU PIXEL, est composé de trois cuvettes, chacune d'une couleur différente. Les rayons ultraviolets invisibles, émis par les ions du plasma soumis à des collisions, activent le scintillateur au fond de la cuvette. Celle-ci, à son tour, émet alors une lumière, visible celle-là.

intérêt du plasma c'est qu'il va se mettre à bouger.

En effet, naturellement, les électrons libres du plasma vont se déplacer vers l'électrode positive, tandis que les ions positifs vont migrer vers l'électrode négative. L'astuce est que le courant appliqué est alternatif, c'est-à-dire que les électrodes positive et négative s'inversent constamment. Les électrons libres et les ions se mettent donc à effectuer de rapides allers-retours. Et arrive ce qui doit arriver, certains ions percutent des électrons. De ce choc, les ions gagnent en énergie et lorsqu'ils reviennent à l'état initial, ils relâchent cette énergie sous la forme d'un rayonnement ultraviolet (UV).

MODULATION DE FRÉQUENCE

Le rayonnement UV est complètement invisible pour les humains, mais le fond de la cuvette est recouvert d'un scintillateur, c'est-à-dire une substance spécifique qui a la capacité d'émettre une couleur du spectre visible lorsqu'elle est excitée par des rayonnements UV. Ainsi, trois cuvettes avec chacune un scintillateur de couleur différente donnent au final un pixel à l'écran. Pour faire varier la luminosité de chaque pixel, ce n'est pas l'intensité du courant entre les électrodes qui varie, mais simplement sa fréquence d'inversion. Plus la fréquence est élevée, plus le sous-pixel est lumineux ; moins elle est élevée, plus il est sombre.

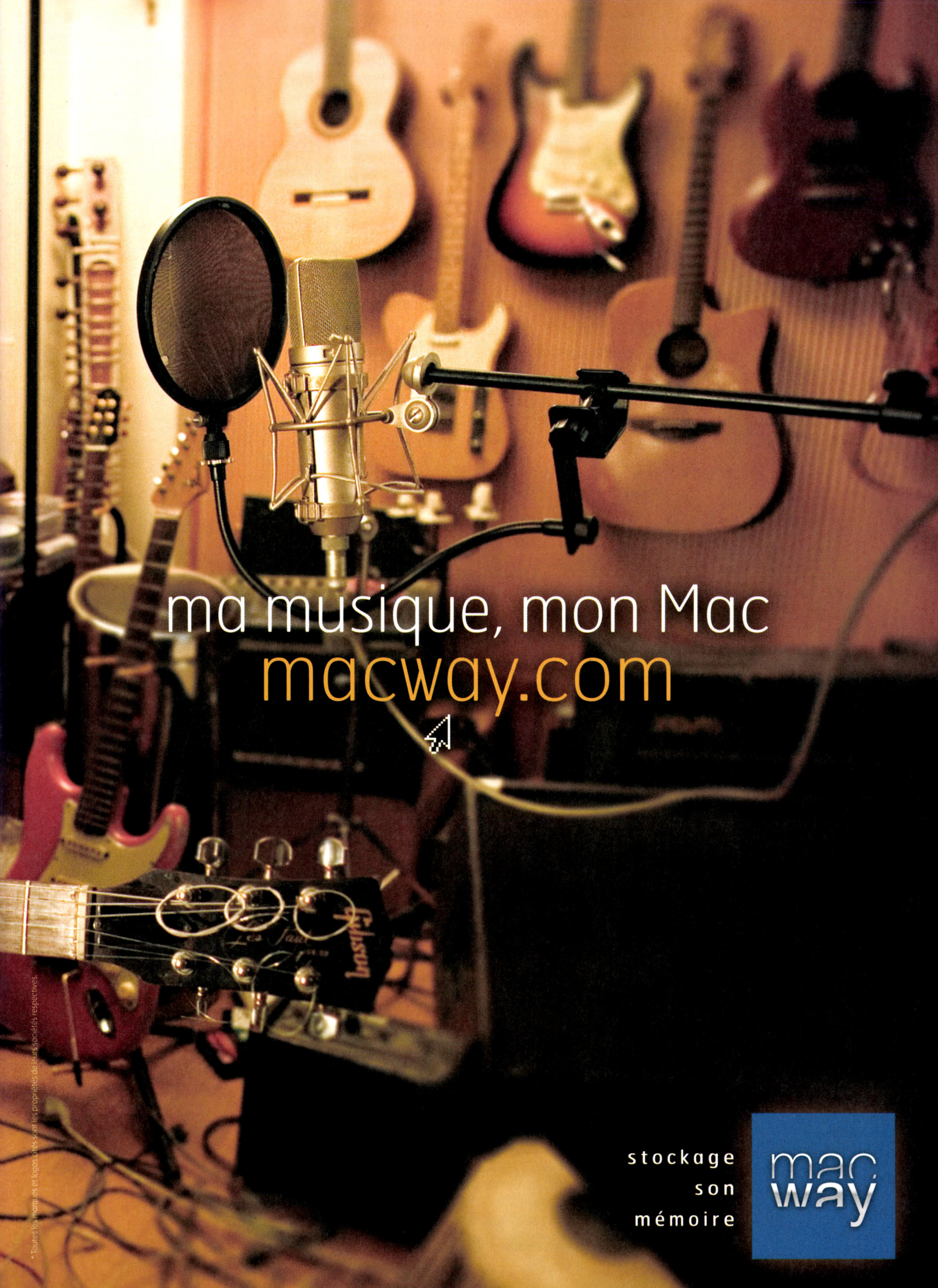


Cet écran LCD géant de 108 pouces est signé Sharp. Il dépasse de cinq pouces les plus grandes diagonales plasma conçues par Pioneer.

PLASMA OU LCD ? LA GUERRE DES GÉANTS

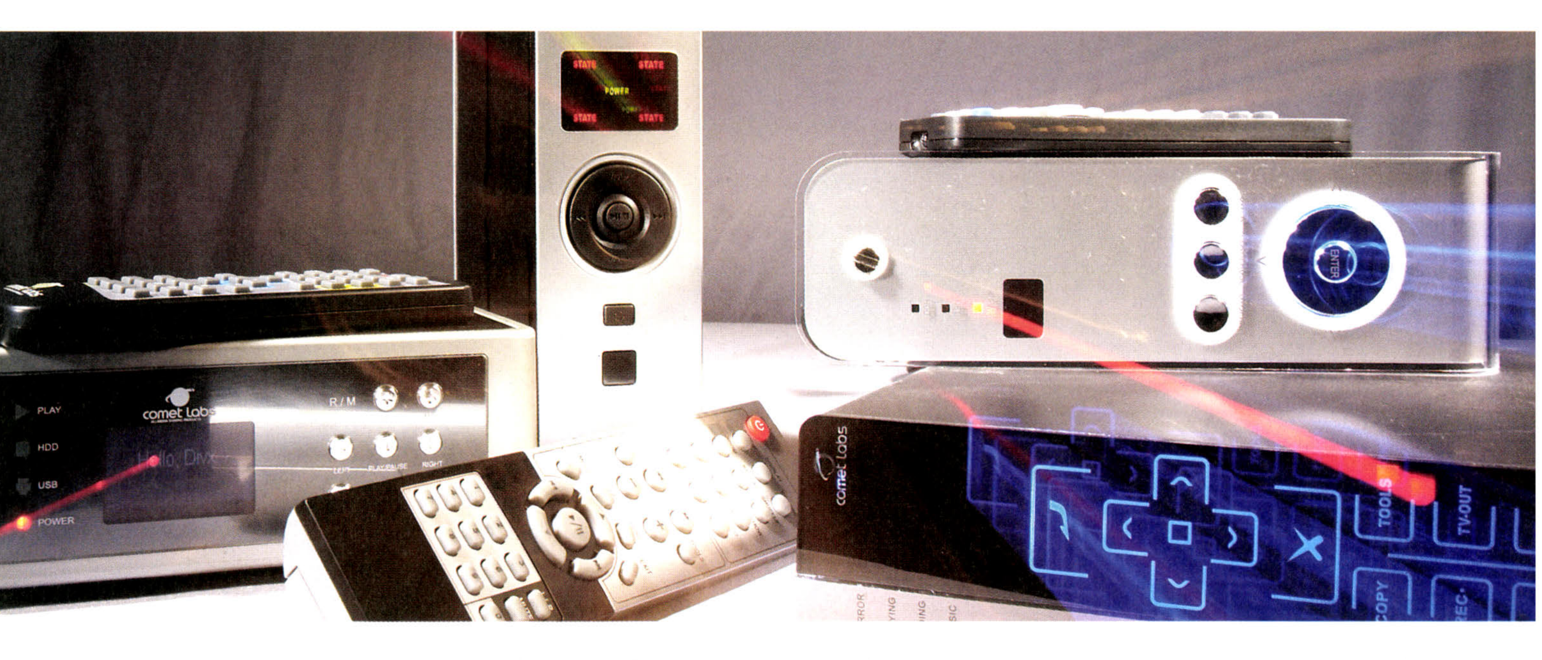
Pendant longtemps, les différences étaient claires entre les deux technologies : taille, contraste, prix, angle de vision… Mais aujourd'hui, elles se sont nettement atténuées. L'écran plasma conserve sur le LCD une meilleure qualité de contraste. La raison en est que sur un écran LCD, un pixel noir reste lumineux car rétroéclairé, alors que sur un plasma un pixel est réellement noir puisqu'il est éteint. À l'inverse, le plasma demeure légèrement plus fragile que le LCD, notamment à cause de sa sensibilité aux images fixes : un pixel qui affiche longtemps une même teinte va finir par incruster cette couleur dans l'écran. Cependant, en utilisation courante, cet effet est rare. Pour le reste, peu de différences, même les prix s'alignent petit à petit. À partir de 1 200 € – la moyenne s'établit plutôt à 1 500 € –, il sera aisé de trouver des diagonales de 102 à 107 cm dans les deux technologies. Le choix se révèle toutefois plus large en technologie plasma.


Altec Lansing - Ion - Mobiblu - M-Audio - Numark - Terratec - Ultrasone - Westone
Avox - Etymotic Research - Goldster Audio - Shure - Speck - v-moda - I.sound - Jays*
MACWAY - 9 route d'Eschau - 67400 Illkirch Graffenstaden - Tél. 03 88 182 182 - lundi au vendredi 9h à 19h
www.2exvia.com


ma musique, mon Mac
macway.com
stockage
son
mémoire
mac
way
* Toutes les marques et logos cités sont les propriétés de leurs sociétés respectives.

9 disques durs à brancher sur la télé

Pour regarder un film, ses photos numériques ou écouter ses dernières trouvailles MP3, rien de tel qu'un disque dur multimédia. Son job ? Mettre des milliers de fichiers à portée de télécommande, et sans passer par le PC !



Pour nous, c'est certain, ces boîtiers-là auront tôt fait d'enterrer les platines DVD de salon pour lire films et photos sur un téléviseur. On les appelle disques durs multimédias : en apparence, des boîtiers externes tout bêtes, mais bardés de connecteurs audio/vidéo et d'une télécommande infrarouge. Une fois remplis de fichiers, via un PC ou un Mac, ils se connectent directement au téléviseur ou à un ampli de chaîne hi-fi pour mettre leurs milliers de données à portée de télécommande. Longtemps réservés aux gros utilisateurs de réseaux peer-to-peer, ces appareils hybrides sont en passe de gagner leurs lettres de noblesse avec l'arrivée de modèles de grandes marques. Pour autant, tous ne se valent pas. Les écarts sont parfois énormes côté connectique ou compatibilité. Mais c'est surtout le confort d'utilisation qui fait la différence.

TRÈS FORTS POUR LA VIDÉO, LIMITÉS POUR LA PHOTO

Ces disques durs se déclinent en deux familles : les tout petits, nomades, et les modèles plus sédentaires, pas trop chers et d'une capacité de stockage allant de 160 à 750 Go. Nous nous sommes ici cantonnés aux versions 250 Go, retenues pour leur très bon rapport capacité/prix et capables d'abriter quelque 300 films en DivX ou plusieurs dizaines de milliers de fichiers MP3 et de photos en haute définition. Tous les boîtiers testés savent lire les fichiers les plus courants : les Mpeg-1 et Mpeg-2, les différentes déclinaisons du codec DivX, ainsi que le XviD et toutes les variantes du MP3. Certains appareils acceptent en plus les fichiers Wav ou WMA pour l'audio et le WMV de Microsoft (en haute définition sur quelques modèles) pour la vidéo. Parmi nos neuf modèles, quatre sont même capables de traiter les "images" de DVD-vidéo copiées sur le disque dur à l'aide d'un logiciel tel SmartRipper. Il suffit ensuite d'ouvrir, avec la télécommande, le fichier IFO du film pour lancer la lecture, qui démarre exactement comme avec un DVD-vidéo ordinaire :

FAITES-LE VOUS-MÊME ! (ÇA COÛTE MOINS CHER)

À L'INTENTION DES BRICOLEURS, signalons que certains disques multimédias présentés ici peuvent être achetés en version sans disque dur, puis complétés en moins de cinq minutes par un disque récupéré sur un vieux PC, par exemple. Exactement comme les boîtiers destinés aux disques durs externes ordinaires. C'est le cas des excellents modèles de DViCO et Peekton, accessibles à moins de 130 € en version nue. Citons également le boîtier Xbay 1400 de Sigmatek, qui ne figure pas dans notre comparatif car il est exclusivement vendu sans disque (environ 110 €). Attention, la quasi-totalité des disques multimédias ne peuvent être équipés de Serial-ATA et ne fonctionnent qu'avec du P-ATA.

PHOTOS JACQUES FEINE

écran de lancement, accès au menu, aux chapitres et aux bonus, tout y est ! À savoir aussi, les disques multimédias peuvent être mis à jour pour augmenter leur niveau de compatibilité. La procédure est assez simple, mais elle ne permet pas de tout régler. Pour les clichés, par exemple, tous nos modèles sont définitivement cantonnés au format Jpeg.

EN RETARD SUR LA HD NUMÉRIQUE

Côté connectique, les modèles abordables, sous la barre des 250 €, n'offrent que des sorties vidéo analogiques (Composite ou S-Video), complétées souvent par une sortie vidéo composante (Yuv), utile pour les téléviseurs CRT haut de gamme ou les moniteurs LCD. Aucune prise HDMI sur nos neuf appareils, dont un seul arbore une prise DVI. Les connecteurs vidéo numériques devraient cependant se multiplier sur les prochaines sorties de l'année. Pour le son, la dot est assez correcte puisque, la plupart du temps, les sorties audio RCA analogiques vont de pair avec une prise 5.1 optique ou coaxiale. La tendance, c'est l'arrivée des modules réseau Ethernet, et bientôt Wi-Fi, qui permettent d'accéder depuis le téléviseur aux contenus d'une ou de plusieurs machines. Encore rares, les prises USB Host devraient aussi se démocratiser cette année : grâce à elles, un disque multimédia lit, sans PC, un autre disque dur externe USB 2.0 ou n'importe quelle clé mémoire.

CONFORT D'UTILISATION À REVOIR

Mais ce qui doit encore progresser, c'est surtout le confort d'utilisation des disques. Trop souvent, l'interface qui apparaît à l'écran est franchement laide et bâclée, avec en prime des menus mal traduits. Décevantes aussi, les télécommandes fournies avec les modèles d'entrée de gamme : toutes petites, des touches très dures – ou trop molles ! –, une sérigraphie mal faite... Certains fabricants font toutefois de gros efforts : par exemple, nous adorons l'écran LCD en façade qui affiche titres et artistes des MP3. Plus besoin de télé alors pour profiter d'une collection d'albums sur la chaîne hi-fi. L'un des modèles peut même diffuser les fichiers audio sur un poste de radio FM grâce à un petit émetteur intégré. Chez DViCO, le prochain boîtier, attendu pour ce printemps, sera équipé d'un tuner TNT et d'un système d'enregistrement vidéo. Trop forts, on vous dit, les nouveaux disques multimédias ! • **Patrick Bertholet**

Ça compte aussi

Pour les fonctions de base, les disques multimédias se valent à peu près : ils font tous office de disque dur externe et savent lire les DivX, les MP3 et les Jpeg. Mais certains supportent bien d'autres formats audio et vidéo. Et d'énormes différences les séparent côté connectique ou utilisation.



• LA COMPATIBILITÉ

Pas de problème en vue pour profiter avant les autres des nouvelles saisons de *Desperate Housewives* et de *24 Heures Chrono*, téléchargées sur Internet : tous les boîtiers supportent les vidéos DivX ou XviD, avec ou sans sous-titres. Mais rares sont les modèles à reconnaître le format WMV de Microsoft ainsi que les fichiers audio au format Ogg ou AAC. Nous, nous avons un faible pour les boîtiers capables de lire une "image" de DVD-vidéo, avec menus, chapitres et bonus, copiée sur le disque à l'aide d'un logiciel comme SmartRipper. Plus besoin, du coup, de manipuler les fragiles galettes DVD.

• L'ERGONOMIE

Gros point faible de la plupart des boîtiers : leur médiocre confort d'utilisation. S'ils sont globalement silencieux, nos modèles sont trop souvent affublés d'une interface peu soignée ou pas assez réactive. Dommage, aussi, ces petites télécommandes au format calculette livrées avec les trois quarts des produits. Si votre budget vous le permet, optez pour un disque sérieux et bien fini (chez DViCO, Freecom ou Peekton), bardé, en plus, d'un petit écran en façade pour lire les MP3 sans avoir à allumer la télé.





• LA CONNECTIQUE

Le strict minimum, dont se contentent les disques les moins chers, c'est une sortie vidéo analogique (Composite ou S-Video) plus une sortie audio stéréo. Dès 170 €, ces prises sont complétées par des sorties 5.1 optique ou digitale, avec un jeu de prises vidéo composante (ou Yuv) pour profiter en prime d'une vidéo haute définition sur une télé LCD. Mais aucun modèle de notre sélection n'est encore équipé d'une prise HDMI, qui devrait faire son apparition dans le courant de l'année. En voie de démocratisation, les modules réseau Ethernet – et bientôt Wi-Fi – pour regarder au salon les films partagés dans un petit réseau local.

DViCO TViX M3100U

229 €

À faire pâlir un juke-box

élu svm

L'avis de SVM

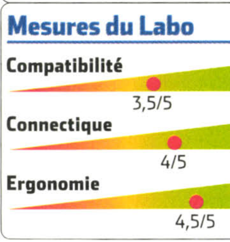
★★★★



↗ Enfin une vraie télécommande ! On adore aussi l'excellent support des copies de DVD sur le disque dur.

↘ Le circuit de décodage intégré ignore beaucoup de fichiers vidéo.

Mesures du Labo



Compatibilité 3,5/5

Connectique 4/5

Ergonomie 4,5/5

Première firme à avoir misé sur le disque dur multimédia, DViCO remporte la palme de notre comparatif avec son TViX M3100U, efficace et surtout beaucoup plus agréable à utiliser que ses concurrents directs. Il n'offre pourtant pas une connectique extraordinaire – ni prise réseau ni connecteur HDMI en vue – et doit se contenter d'un circuit de décodage assez ancien. Le M3100U, du coup, ignore plusieurs codecs vidéo courants (certains DivX 6 et le WMV de Microsoft, notamment) et, comme presque tous les autres, il n'accepte que les images Jpeg. Mais lui, au moins, gère parfaitement les copies de DVD-vidéo sur disque dur, avec accès aux menus, aux chapitres et aux bonus. Le M3100U est aussi l'un des rares modèles de notre grille à s'offrir une véritable télécommande, complète et confortable, plutôt qu'une micro calculette à l'instar de nombre de ses concurrents. Autre atout du TViX, son interface intuitive et très réactive, régulièrement améliorée par des mises à jour faciles à installer. Notez enfin que son disque dur peut être remplacé en quelques secondes par un modèle de plus grande capacité. Notre préféré !

Caractéristiques Connectique S-Video, Composite, Yuv, son 5.1 optique et coaxial, stéréo RCA, USB 2.0 **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2, image DVD **Accessoires** télécommande infrarouge, câbles RCA, adaptateur Péritel **Dimensions** 18,4 x 14,5 x 7,6 cm **Poids** 1,4 kg.



Freecom Network Mediaplayer-35

239 €

Mal fagoté mais efficace



Une compatibilité avec la quasi-totalité des formats audio et vidéo et une prise réseau pour diffuser les contenus d'un ou de plusieurs ordinateurs sur la télé. Voilà pour les atouts de ce boîtier de Freecom. Silencieux, pas trop cher, il n'a qu'un vilain défaut : son interface grisâtre et austère. Il ne respire pas non plus la solidité, mais se démonte facilement pour remplacer le disque dur d'origine par un modèle de plus grande capacité. Comme ses collègues, il avale les DivX ou les MP3 d'un PC via une prise USB 2.0 pour les lire sur la télé en S-Video ou Yuv. À l'instar du DViCO, il reconnaît les copies de DVD-vidéo réalisées avec un logiciel comme SmartRipper. L'installation en Ethernet requiert quelques rudiments sur les réseaux mais donne de bons résultats. Alors à quand une plus belle interface ?



Caractéristiques Connectique USB 2.0, S-Video, Composite, Yuv, audio RCA, son 5.1, Ethernet **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1/2, image DVD, MP3, Ogg, Wav **Accessoires** télécom. infrarouge, transfo, câbles audio/vidéo, Eth./USB 2.0, socle amovible **Dim.** 5,9 x 15,7 x 18,6 cm **Poids** 1,06 kg.

L'avis de SVM

★★★½

↗ Un bon prix et une large compatibilité pour ce modèle facile à installer dans un réseau local en Ethernet.

↘ Quel dommage, cette austérité ! Et la télécommande n'est pas très confortable.

Mesures du Labo

Compatibilité 4/5

Connectique 4/5

Ergonomie 2,5/5

Storex Club MPiX-355

139 €

Le minimum du multimédia



Prix riquiqui et service itou pour ce Storex : une seule sortie vidéo Composite plus deux prises RCA pour le son et une prise USB 2.0 pour la connexion PC. En prime, les sorties audio/vidéo sont disposées sur un câble adaptateur d'un format peu courant, qu'il ne faut donc surtout pas égarer. Pas de quoi s'extasier non plus devant l'interface, assez claire et intuitive, mais d'une lenteur crispante. Dommage, car le disque reconnaît la plupart des fichiers courants : DivX et XviD avec sous-titres SRT, MP3, WMA et images Jpeg. On aime bien sa capacité à détecter et à trier tout seul les fichiers par types, ce qui évite de gérer des répertoires différents sur le disque dur. Il lit les fichiers Vob des DVD-vidéo copiés sur disque dur mais pas, hélas, les images "complètes" de films avec menus, choix des langues et des chapitres.

Caractéristiques Connectique USB 2.0, Composite, stéréo RCA **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, Mpeg-1/2, Vob, MP3, WMA 8-9, Wav, Jpeg **Accessoires** télécommande infrarouge, transfo, câbles audio/vidéo et USB 2.0 **Dimensions** 4,9 x 16,6 x 16,5 cm **Poids** 1,2 kg.

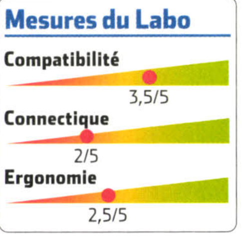
L'avis de SVM

★★½

↗ Le moins cher de tous ! Bon point aussi pour le silence, la détection et le tri automatiques des fichiers.

↘ ... mais la connectique est réduite au minimum et l'interface trop peu réactive.

Mesures du Labo



Compatibilité 3,5/5

Connectique 2/5

Ergonomie 2,5/5

PHOTOS JACQUES FEINE

élu svm

Peekton Peekbox 3
249 €

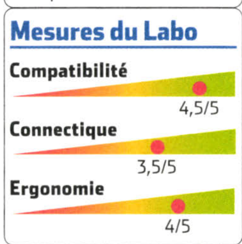
À la télé ou à la radio, vos MP3 ?


L'avis de SVM

★★★★☆

↗ Complet, il sort aussi du lot grâce à son écran LCD et à son émetteur FM, qui diffuse les MP3 sur un poste radio.

↘ Pas de sortie DVI ni VGA, et un circuit de décodage qui ne lit pas les vidéos en WMV.

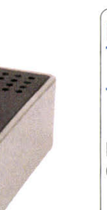


À moins de 300 €, voici le seul vrai concurrent de l'excellent DViCO testé ci-contre. Complet, assez silencieux et bien fini, l'appareil reconnaît sans problème les extractions de DVD-vidéo sur disque dur ainsi que la quasi-totalité des codecs audio/vidéo courants, à l'exception du format WMV de Microsoft. Et comme le DViCO, il est fourni avec une excellente télécommande infrarouge, aussi complète et confortable que celles des platines DVD/DivX de salon. Elle pilote une interface agréable et intuitive, régulièrement mise à jour via un firmware téléchargeable depuis le site de Peekton. Les petits plus du produit ? Surtout le petit écran LCD disposé en façade, qui affiche le titre et l'auteur du fichier en cours de lecture. Très pratique pour lire des MP3 sur une chaîne hi-fi sans allumer la télé ! Plus gadget, mais très sympa, l'émetteur FM intégré au boîtier, qui permet de diffuser un fichier MP3 sur un poste de radio. L'émetteur ne fonctionne qu'à courte distance, pour ne pas brouiller le récepteur des voisins, mais le son reste très bon. À savoir, le Peekbox est également proposé sans disque dur aux environs de 130 €.

Caractéristiques **Connectique** S-Video, Composite, Yuv, son 5.1 optique, stéréo RCA, USB 2.0 **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1/2, image DVD **Accessoires** télécommande infrarouge, socle, sacoche **Dimensions** 7 x 19,5 x 14,8 cm **Poids** 1,6 kg.

Comet Labs HMP200-250
249 €

Ric-rac sur la vidéo



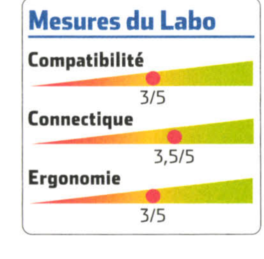
Testé il y a quelques mois en version 200 Go *(voir SVM n° 255)*, ce disque de Comet Labs bénéficie d'un nouveau logiciel interne qui supprime plusieurs bugs et améliore le niveau de compatibilité. Le HMP200-250 lit désormais sans problème les vidéos en DivX 5 et 6 et tous les formats audio courants, y compris l'Ogg et l'AAC. Il fait d'ailleurs un bien meilleur lecteur audio que ses concurrents grâce à ses deux sorties son 5.1 et au petit écran LCD en façade. Ce dernier permet de naviguer dans la bibliothèque et affiche le titre et l'artiste du morceau en cours de lecture. Pas besoin d'allumer la télé, donc, pour diffuser des MP3 sur une chaîne hi-fi. En mode vidéo, il est hélas nettement moins bon : les copies complètes de DVD-vidéo ne sont pas acceptées, les films en WMV, le format de Microsoft, non plus. Et il est toujours flanqué d'une piètre télécommande aux touches microscopiques et molles. Encore une mise à jour, s'il vous plaît !

L'avis de SVM

★★★☆☆

↗ Pratique, l'écran en façade pour écouter ses MP3 sur une chaîne sans allumer la télé.

↘ Une télécommande indigne du prix. Et toujours pas de lecture des DVD copiés et des vidéos WMV.



Caractéristiques **Connectique** S-Video, Composite, Yuv, son 5.1 optique et coaxial, stéréo RCA, USB 2.0 **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1/2, AAC, MP3, Ogg, WMA 8-9, Jpeg **Accessoires** télécommande infrarouge, adaptateur Péritel **Dimensions** 18,3 x 14,4 x 6,3 cm **Poids** 1,2 kg.



Memup Media Disk
199 €

Redoublement conseillé

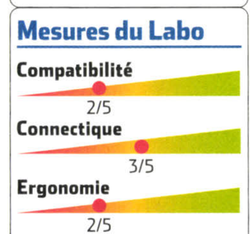
Seul vrai bonus de ce Memup, sa connectique, puisque c'est l'un des rares à être équipé en standard d'une prise Péritel, qui complète les sorties vidéo Composite et Yuv ainsi que la sortie audio 5.1. Pour le reste, quelle déception ! Avant même d'avoir visionné le moindre DivX, un constat : l'engin est bruyant et chauffe beaucoup. Une mini télécommande aux touches très dures et à la portée trop courte, des fonctions courantes (comme le choix de la sortie vidéo) qui ne s'obtiennent qu'avec une combinaison de plusieurs touches à chercher dans le manuel… Les choses ne s'arrangent pas une fois devant l'interface, austère et peu réactive. Pour couronner le tout, ni les fichiers audio WMA ni les copies complètes de DVD sur disque dur ne sont supportés. Heureusement, les autres fichiers courants sont bien lus (DivX, XviD, MP3, etc.). Et puis, le Memup n'est pas très cher. Mais c'est un peu court !

L'avis de SVM

★★☆☆☆

↗ Un des rares modèles d'entrée de gamme à s'offrir une prise Péritel en plus des sorties Yuv et Composite.

↘ Interface bâclée, ventilateur bruyant… Trop de points noirs pour un seul appareil !



Caractéristiques **Connectique** USB 2.0, Péritel, Composite, Yuv, stéréo RCA et 5.1 coaxial **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1/2, Vob, MP3, Jpeg **Accessoires** télécommande infrarouge, transfo, câbles audio/vidéo et USB 2.0, socle amovible **Dimensions** 5,6 x 19,4 x 12,3 cm **Poids** 980 g.





Keyplug Media Office HD
429 €

Un vrai travail d'artiste

Testé – et approuvé ! – le mois dernier *(voir SVM n° 256)*, cet étonnant boîtier laisse sur place tous ses concurrents côté fonctions. Il combine un disque dur multimédia haut de gamme et un lecteur de DVD "mange-disque", qui avale sans problème n'importe quelle galette DVD ou DivX et n'importe quel CD audio. Hors du commun aussi, la connectique : les sorties analogiques sont ici complétées par une sortie numérique DVI, pratique pour la connexion à un moniteur informatique ou à une télé LCD récente. Comme le modèle de Freecom, le Media Office HD s'intègre de plus très facilement dans un réseau local grâce à sa prise Ethernet. Mais la cerise sur le gâteau, ce sont les deux prises USB Host, à l'arrière de l'appareil. Il suffit d'y brancher une clé mémoire ou un disque dur externe USB pour que le Keyplug reconnaisse leurs contenus – photos, MP3 ou vidéos – et en propose la lecture. Côté compatibilité, on retrouve le support des fichiers courants mais aussi des vidéos en haute définition (WMV-HD) et des images de DVD-vidéo. Deux défauts à pointer quand même : le prix, d'abord, et le niveau sonore un poil trop élevé du boîtier.

Caractéristiques **Connectique** S-Video, Composite, Yuv, DVI, son 5.1 optique et coaxial, stéréo RCA, USB 2.0, Ethernet, USB Host **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1/2, WMV, WMV-HD, MP3, Ogg, Wav, WMA 8/9, Jpeg, image DVD **Accessoires** télécommande infrarouge, câbles audio/vidéo RCA **Dimensions** 7,1 x 21,4 x 18,4 cm **Poids** 1,685 kg.

L'avis de SVM
★★★★

↗ Géniale, la fonction combinée lecteur DVD/disque dur multimédia ! Sans oublier la sortie DVI, la prise réseau et l'USB Host.

↘ Il est vraiment cher et il fait un peu trop de bruit.

Mesures du Labo
Compatibilité 4,5/5
Connectique 4,5/5
Ergonomie 3,5/5

L'avis de SVM
★★½

↗ Bel effort pour la simplicité d'utilisation. On aime bien aussi le boîtier compact et très silencieux.

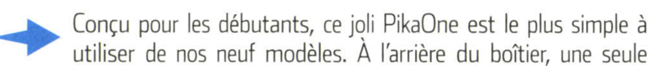
↘ Impossible de se passer des sous-titres pour les DivX et XviD, et du format AC3.

Mesures du Labo
Compatibilité 2,5/5
Connectique 2/5
Ergonomie 3/5

PikaOne Flycase TV
169 €

Simple, voire simpliste





Conçu pour les débutants, ce joli PikaOne est le plus simple à utiliser de nos neuf modèles. À l'arrière du boîtier, une seule prise vidéo (Composite) et deux prises audio RCA. Et pas besoin de se plonger dans le manuel pour maîtriser la télécommande. Elle permet, avec seulement 22 touches, d'accéder très facilement à n'importe quel film ou MP3 présent sur le disque, via une interface toute simple elle aussi. Pour ne rien gâter, le PikaOne, très silencieux, s'alimente via un tout petit adaptateur secteur. Un bon plan s'il n'accusait pas, par ailleurs, d'ennuyeuses lacunes, comme une mauvaise gestion des sous-titres SRT des vidéos en DivX, les caractères accentués n'étant pas affichés. Gênant pour les fans de VO ! Il ne supporte pas non plus les pistes audio au format AC3, rendues par un grésillement désagréable lors de nos tests. Et les DVD-vidéo "rippés" sur disque dur sont rejetés. Trop juste pour nous !

Caractéristiques **Connectique** Composite, stéréo RCA, USB 2.0 **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, Mpeg-1/2, MP3, Wav, WMA 8/9, Jpeg **Accessoires** télécommande infrarouge, câbles audio/vidéo RCA, adaptateur Péritel **Dimensions** 4,8 x 21,2 x 11,6 cm **Poids** 940 g.

Packard Bell Store & Play 3500
169 €

Sexy mais capricieux

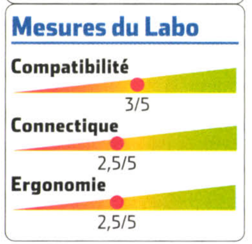
Silencieux et très simple à mettre en place, ce boîtier aux faux airs de Mac mini est aussi l'un des moins chers de notre sélection. On pardonne, du coup, sa connectique minimaliste : un jeu de prises audio/vidéo analogiques montées sur un câble au format propriétaire, plus une sortie audio optique. Nous admettons aussi la compatibilité limitée aux codecs vidéo les plus courants, tous les types de DivX étant supportés, ainsi que les formats audio MP3, Ogg et WMA, mais pas les vidéos en WMV ni les images de DVD-vidéo. Ce qui nous embête plus, c'est que l'appareil semble capricieux, avec de gros bugs d'affichage sur deux de nos trois écrans de test. Autre handicap : la lenteur exaspérante de son interface. Dommage, car le menu est plutôt joli et, c'est très rare, bien traduit en français. Il se pilote à l'aide d'une télécommande complète et extraplate, aux touches un peu trop dures. Peut mieux faire !

Caractéristiques **Connectique** S-Video, Composite, son 5.1 optique, stéréo RCA, USB 2.0 **Compatibilité** DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1/2, MP3, Ogg, Wav, WMA 8/9, Jpeg **Accessoires** télécommande infrarouge, câbles audio/vidéo RCA, adaptateur Péritel **Dimensions** 16,5 x 16,5 x 5,2 cm **Poids** 1,2 kg.

L'avis de SVM
★★½

↗ Pas mal, le boîtier façon Mac mini ! Pas mal aussi, le prix et l'installation facile.

↘ La navigation est d'une lenteur exaspérante, la télécommande assez dure et la compatibilité limitée.

Mesures du Labo

Compatibilité 3/5
Connectique 2,5/5
Ergonomie 2,5/5

MARQUE Modèle	COMET LABS HMP200-250	DVICO TViX M3100U (élu svm)	FREECOM Network Mediaplayer -35 250 Go	KEYPLUG Media Office HD (élu svm)
Caractéristiques				
Capacité	250 Go	250 Go	250 Go	250 Go
Connectique vidéo	S-Video, Composite, Yuv	S-Video, Composite, Yuv	S-Video, Composite, Yuv	S-Video, Composite, Yuv, DVI
Connectique audio	5.1 coaxial, optique, stéréo RCA	5.1 coaxial, optique, stéréo RCA	5.1 coaxial, optique, stéréo RCA	5.1 coaxial, optique, stéréo RCA
Connectique PC	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	1 USB 2.0 + 2 USB Host
Connectique réseau	Non	Non	Ethernet 10/100 Mbits	Ethernet 10/100 Mbits
Circuit de décodage	Sigma Designs EM8511LF	Sigma Designs EM8511	Sigma Designs EM8511LF	Sigma Designs EM8621L-LF
Mise à jour possible du firmware	Oui	Oui	Oui	Oui
Alimentation intégrée	Non	Oui	Non	Non
Câbles fournis	1 câble RCA, 1 USB 2.0, adaptateur audio jack	Câbles Composite et audio RCA, USB 2.0	1 câble USB 2.0, 1 RCA, 1 Ethernet	1 câble RCA , 1 câble USB
Accessoires fournis	Télécommande infrarouge, adaptateur Péritel	Télécommande infrarouge, adaptateur Péritel	Télécommande infrarouge, socle amovible	Télécommande infrarouge
Logiciels fournis	–	TViX Manager (gestionnaire multimédia)	–	–
Dimensions	18,3 x 14,4 x 6,3 cm	18,4 x 14,5 x 7,6 cm	5,9 x 15,7 x 18,6 cm	7,1 x 21,4 x 18,4 cm
Poids	1,2 kg	1,4 kg	1,06 kg	1,685 kg
Tests de compatibilité				
Vidéo	DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2	DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2	DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2,	DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2, WMV, WMV-HD
Audio	AAC, MP3, Ogg, WMA 8 et 9	MP3, Ogg, Wav, WMA 8 et 9	MP3, Ogg, Wav, WMA 8-9	MP3, Ogg, Wav, WMA 8 et 9
Photo	Jpeg	Jpeg	Jpeg	Jpeg
Support extraction DVD-vidéo	Non	Oui	Oui	Oui
Support des sous-titres	Oui (SRT)	Oui (SRT)	Oui (SRT)	Oui (SRT)
Notes (sur 5)				
Qualité télécommande	2,5	4,5	2,5	3,5
Qualité interface	2,5	4	2	3
Compatibilité	3	3,5	4	4,5
Connectique	3,5	4	4	4,5
Ergonomie	3	4,5	2,5	3,5
Note globale	★★★☆☆	★★★★☆	★★★½☆	★★★★☆
Prix moyen TTC	**249 €**	**229 €**	**239 €**	**429 €**

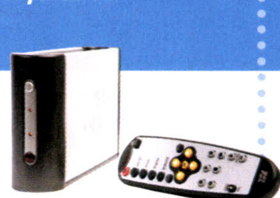
L'INTERFACE : DÉCRYPTAGE AVEC LE TVIX M3100U DE DVICO

Avec un disque dur multimédia, plus besoin de platine de salon ! Faites le plein sur le PC puis reliez-le à la télé, et que le spectacle commence !



Par défaut, les fichiers sont rangés dans trois dossiers (images, photos et vidéos). Ici, nous avons créé, depuis le PC, plusieurs répertoires pour chaque genre de film, accessibles ensuite en un coup de télécommande.



MEMUP Media Disk	PACKARD BELL Store & Play 3500	PEEKTON Peekbox 3 (élu svm)	PIKAONE Flycase TV	STOREX Club MPiX-355
				
250 Go	250 Go	250 Go	250 Go	250 Go
Péritel, Composite et Yuv via adaptateur	S-Video, Composite (via adaptateur)	S-Video, Composite, Yuv	Composite	Composite (via adaptateur)
5.1 coaxial, stéréo RCA (via adaptateur)	5.1 optique, stéréo RCA	5.1 optique, stéréo RCA	Stéréo RCA	Stéréo RCA (via adaptateur)
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Non	Non	Non	Non	Non
ESS Vibratto II ES669 8FF	Unibrain UB8519LF	Sigma Designs EM8511	ESS DMP2 ES6425FF	ESS DMP2 ES6425FF
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Non	Non	Non	Non	Non
Péritel, Composite et Yuv via adaptateur, USB2.0	1 USB 2.0, adaptateur S-Video/Composite, audio RCA	Câbles Composite et audio RCA, USB 2.0	1 câble USB + 1 câble RCA	Adaptateur Composite/audio RCA, USB 2.0
Télécommande infrarouge, socle amovible	Télécommande infrarouge, adaptateur Péritel	Télécommande infrarouge, socle amovible, sacoche	Adaptateur Péritel	Télécommande infrarouge, adaptateur Péritel, socle amovible
Private Folder (création de dossiers protégés)	Packard Bell Data Secure 2.0	–	–	Cryptext (logiciel de cryptage)
5,6 x 19,4 x 12,3 cm	16,5 x 16,5 x 5,2 cm	7 x 19,5 x 14,8 cm	4,8 x 21,2 x 11,6 cm	4,9 x 16,6 x 16,5 cm
980 g	1,2 kg	1,6 kg	940 g	1,2 kg
DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2	DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2	DivX 3/4/5/6, XviD, BivX, Mpeg-1, Mpeg-2	DivX 3/4/5/6, XviD, Mpeg-1, Mpeg-2	DivX 3/4/5/6, XviD, Mpeg-1, Mpeg-2
MP3, Wav	MP3, Ogg, Wav, WMA 8 et 9	AAC, MP3, Ogg, WMA 8 et 9	MP3, Wav, WMA 8 et 9	MP3, Wav, WMA 8 et 9
Jpeg	Jpeg	Jpeg	Jpeg	Jpeg
Non	Non	Oui	Non	Non
Oui (SRT)	Oui (SRT)	Oui (SRT)	Oui (SRT)	Oui (SRT)
2	**2,5**	**4,5**	**3**	**2,5**
2	**2,5**	**3,5**	**2,5**	**2,5**
2	**3**	**4,5**	**2,5**	**3,5**
3	**2,5**	**3,5**	**2**	**2**
2	**2,5**	**4**	**3**	**2,5**
★★	★★½	★★★★	★★½	★★½
199 €	**169 €**	**249 €**	**169 €**	**139 €**



Que ce soit sur un poste de télé cathodique ou sur un modèle LCD, il est possible de régler, entre autres, le format d'image et le type d'entrée vidéo à utiliser (Composite, Yuv, S-Video, etc.) dans le menu dédié.



Le plus du DViCO, c'est qu'il reconnaît les copies d'un film DVD réalisées avec un logiciel comme DVD Decrypter. À l'écran, la lecture du film se déroule exactement comme avec un DVD ordinaire, avec menu et accès aux chapitres.

PHOTOS JACQUES FEINE

6 téléphones qui surfent, écrivent, parlent...

Surfer sur le Web, jeter un œil à ses e-mails et même lire ses fichiers Word : pour répondre à nos besoins nomades, les smartphones se font de plus en plus malins. Petit guide des fonctionnalités, histoire d'y voir plus clair.



Un smartphone, c'est un téléphone mobile doté de fonctions bureautiques et multimédias avancées. Avec lui, on peut créer et consulter ses documents, son courrier électronique ou lire ses fichiers audio et vidéo. La plupart de ces appareils fonctionnent grâce à un système d'exploitation sur lequel on peut installer diverses applications. Les principaux systèmes sont Windows Mobile, Garnet OS (anciennement Palm OS) et Symbian, actuel leader avec près de 75 % de part de marché. L'avantage de Windows Mobile 5 réside dans le fait qu'il intègre d'emblée un équivalent mobile de la suite Office, ce qui permet l'édition et la consultation des formats bureautiques les plus courants. Quant à Symbian, il n'autorise que leur consultation, à moins d'y ajouter par exemple le logiciel QuickOffice v4, malheureusement payant.

TROUVER LE MEILLEUR COMPROMIS

Au-delà de la plateforme logicielle, de nombreux critères matériels peuvent faire la différence entre deux modèles. Le plus important concerne la connectivité. Car un smartphone capable de communiquer en toutes circonstances vous garantit un accès quasi permanent aux informations dont vous avez besoin. Question ergonomie, il faudra aussi trouver le meilleur compromis entre confort d'utilisation et soucis d'encombrement. Les claviers Azerty sont par exemple très utiles pour la rédaction de mails ou de SMS, mais augmentent considérablement la largeur des appareils. Les écrans larges, le Bluetooth, le Wi-Fi ou encore les puces 3G ou HSDPA sont pour leur part très gourmands en énergie et diminuent fortement l'autonomie des smartphones. Mieux vaudra dans ce cas faire l'impasse sur les caractéristiques que vous jugez accessoires, ou alors opter pour des modèles comme le Samsung i-320, livré avec une batterie supplémentaire.

• **Christofer Ciminelli**

LE MOBILE SELON APPLE

LANCÉ EN FANFARE DÉBUT JANVIER À SAN FRANCISCO lors du Macworld, l'iPhone entend bien révolutionner le monde de la téléphonie mobile. Avec un écran tactile mais dépourvu de stylet, il se pilotera uniquement au doigt grâce à la technologie maison baptisée Multi-touch. Fonctionnant sous Mac OS X dans sa version mobile, aucun logiciel ne pourra y être installé. Autre point faible : il n'est pas compatible avec les réseaux 3G (seuls l'Edge et le GPRS sont acceptés). Les utilisateurs devront se contenter du Wi-Fi pour surfer confortablement via son navigateur intégré. En Europe, il sera commercialisé vers la fin de l'année aux environs de 600 € dans sa version 8 Go (500 € pour 4 Go). De son côté, Microsoft a déjà préparé sa riposte avec la nouvelle version de Windows Mobile, annoncée lors du 3GSM World Congress à Barcelone, début février ***(voir aussi nos pages L'Essentiel).***

PHOTOS JACQUES FEINE

Sony Ericsson P990i
600 €

Portable haut de gamme







Successeur de l'excellent P910, ce nouveau modèle de Sony Ericsson était très attendu par les inconditionnels de la marque. Il conserve les mêmes dimensions que son prédécesseur et n'a pas vraiment évolué en termes de design. L'appareil est muni d'un clavier Azerty plutôt agréable et d'un clapet alphanumérique qui vient recouvrir une partie de son écran. Le clapet peut d'ailleurs être retiré à l'aide du kit de démontage fourni avec le mobile. Si son format est aussi volumineux, c'est en partie grâce à son lumineux écran QVGA, qui rend du même coup la navigation à travers ses menus très agréable. Le P990i permet l'exécution des tâches bureautiques les plus courantes, comme la consultation et l'édition des documents Word ou Excel. Compatible avec la plupart des solutions de PushMail (BlackBerry, Windows Exchange Server, etc.), il peut aussi rapatrier les messages électroniques situés sur une boîte Pop3 ou Imap4. Les fonctions multimédias ne sont pas en reste avec un excellent capteur 2 mégapixels qui permet même de scanner des cartes de visite ! Doué pour la lecture audio et vidéo, il est également équipé d'un tuner FM RDS. Grâce au système d'exploitation Symbian 9.1, facile à prendre en main, on peut y greffer de nombreux logiciels gratuits dénichés sur Internet. Malheureusement, le processeur ARM cadencé à 210 MHz se révèle insuffisant et des lenteurs se font sentir. Il est en revanche bien fourni question connectivité, avec un module Wi-Fi 802.11b, du Bluetooth et de l'infrarouge en plus de sa compatibilité 3G. Reste son prix, trop élevé, qui le destine à une clientèle clairement haut de gamme.

Caractéristiques **Clavier** Azerty/alphanumérique **Écran** 2,8" (240 x 320) **Réseaux** 3G, GPRS **Connexions** Wi-Fi (802.11b), IrDA, Bluetooth, USB **Documents lus** Word, Excel, PDF, e-mails Pop3, SMTP, Imap4, PushMail **Carte mémoire** Memory Stick Pro Duo (64 Mo fournie) **Fonctions multimédias** lecteur audio, vidéo, appareil photo, radio **Dimensions** 11,4 x 5,7 x 2,5 cm **Poids** 155 g.

Nokia N73
420 €

Compact, complet, mais sans Wi-Fi

Le N73 est l'un des poids plume de ce comparatif. Il le doit à son format compact et à l'absence de clavier Azerty. Ce qui ne l'empêche pas d'offrir de nombreuses fonctionnalités grâce à un excellent écran, un lecteur multimédia très performant et un capteur photo 3,2 mégapixels. La partie bureautique n'est pas oubliée, l'appareil étant livré en standard avec la suite QuickOffice, qui permet de visualiser des documents Word, Excel, des PDF, etc. Dommage qu'on ne puisse pas aussi les modifier. On peut y remédier en ajoutant des programmes capables de s'en charger, grâce au système d'exploitation Symbian S60, l'offre logicielle, gratuite ou payante, pour les appareils équipés de cet OS étant très étoffée. La récupération des e-mails se fait via les protocoles Pop3 ou Imap4. L'assistant de configuration des boîtes mail du mobile est plutôt simple à utiliser, mais Nokia propose une solution encore moins contraignante : la possibilité de paramétrer ses adresses en ligne, sur le site du fabricant. Le N73 peut être synchronisé avec de nombreuses versions d'Outlook et de Lotus Notes (ou Organizer), via le câble USB fourni. Le transfert des documents se fait par le logiciel Nokia PC Suite ou par un simple copier-coller via votre explorateur de fichiers. Enfin, le mode de transfert "Lecteur Media" permet d'y importer de la musique protégée. À l'arrivée, cet appareil est un excellent smartphone tout-terrain. On lui reprochera juste l'absence de Wi-Fi, une connexion pourtant incontournable sur ce type d'appareil.



Caractéristiques **Clavier** alphanumérique **Écran** 2,4" (240 x 320) **Réseaux** 3G, Edge, GPRS **Connexions** IrDA, Bluetooth, USB **Documents lus** Word, Excel, PDF **E-mails** Pop3, SMTP, Imap4 **Carte mémoire** MiniSD (non fournie) **Fonctions multimédias** lecteur audio, vidéo, appareil photo, radio **Dimensions** 11 x 4,9 x 1,9 cm **Poids** 116 g.



HTC P3600
565 €

Très branché réseaux



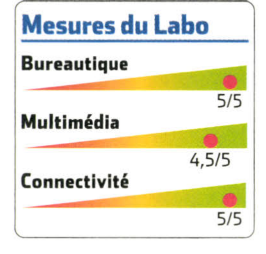
Le P3600, lancé tout récemment par HTC, est sans conteste le plus communicant des smartphones de ce comparatif : infrarouge, USB, Bluetooth, Wi-Fi, Edge et 3G, il est également capable de se connecter sur le réseau mobile HSDPA. Du coup, vous pouvez surfer sur le Net avec un débit très confortable de 1,8 Mbit/s, à condition bien sûr d'être situé dans une zone convenablement couverte par la 3G+. Mieux, cet équipement pléthorique n'a pas d'impact négatif sur son autonomie ni sur son encombrement. D'autant qu'il est équipé d'un capteur photo de 2 mégapixels, capable de réaliser des clichés fort convenables. Seule ombre au tableau : l'absence de clavier Azerty qui rend l'utilisation du stylet quasi indispensable. Pour pallier cette lacune, de nombreuses touches donnent un accès direct aux fonctions essentielles. La molette latérale est d'ailleurs très utile pour la navigation à travers les menus. Le P3600 se distingue également par un design très réussi, une qualité rare parmi les appareils de ce type. Le système d'exploitation Windows Mobile 5, encore lui, permet d'effectuer les tâches bureautiques les plus courantes et lui ouvre l'accès à des fonctions multimédias comme la lecture audio ou vidéo. Au final, ce modèle est la preuve flagrante que les PDA peuvent aussi séduire monsieur Tout-le-monde, avec un design sexy, des applications conviviales et une connectivité passe-partout. Son prix un peu élevé (565 €) reste le seul obstacle qui empêcherait de succomber à la tentation. Mais, tout en étant le mieux équipé, et de loin, il n'est pas le plus cher de ce test. Acheté via un forfait chez un opérateur, son prix peut même fondre de moitié.

Caractéristiques **Clavier** aucun **Écran tactile** 2,8" (240 x 320) **Réseaux** 3G+, 3G, Edge, GPRS **Connexions** Wi-Fi (802.11b/g), IrDA, Bluetooth, USB **Documents lus** Word, Excel, PDF **E-mails** Pop3, SMTP, Imap4, PushMail **Carte mémoire** MiniSD (non fournie) **Fonctions multimédias** lecteur audio, vidéo, app. photo **Dim.** 10,8 x 5,8 x 2,2 cm **Poids** 175 g.

L'avis de SVM
★★★★★

↗ Il est le plus beau de ce comparatif, mais aussi le plus performant. Il intègre ce qui se fait de mieux en termes de connectivité.

↘ L'absence de clavier pourrait quand même gêner certains utilisateurs.

Mesures du Labo


Samsung i-320
499 €

Manque d'autonomie… et d'envergure

Le Samsung i-320 fait partie de la gamme Ultra, qui se distingue par des boîtiers très fins. Son écran panoramique bien lumineux permet de tirer parti efficacement de ses fonctions multimédias : appareil photo 1,3 mégapixel, lecteur audio et vidéo. Il bénéficie aussi de la récente version AKU 2.5 de Windows Mobile 5, spécialement adaptée à ce type d'écran. Mais à trop se soucier de l'encombrement, Samsung en a presque oublié les fondamentaux du smartphone, puisque celui-ci n'est compatible qu'avec les réseaux Edge et GPRS, peu rapides, et n'intègre aucune puce Wi-Fi. Même sa compatibilité Bluetooth AD2P ne suffira pas à le hisser au niveau de ses concurrents. Son clavier Azerty est en revanche très compact et se révèle plutôt efficace après un certain temps d'adaptation. L'i-320 est muni de 50 Mo de mémoire interne, une capacité qu'il est possible d'étendre par l'ajout d'une carte mémoire MicroSD. Dommage qu'il faille ôter la batterie pour insérer la carte dans le port dédié. La réception des mails s'effectue via les protocoles Pop3, SMTP et Imap, mais il est également possible de le configurer avec un serveur PushMail. Côté bureautique, il s'appuie sur le savoir-faire de Windows Mobile, de l'édition à la consultation des documents Word, Excel et PDF. Sa deuxième batterie compense tout juste sa faible autonomie. Bien qu'il se distingue par un encombrement très réduit et un design plutôt réussi, mieux vaut attendre sa prochaine évolution, baptisée Blackjack : cette version bénéficiera en plus du Wi-Fi et d'une connectivité HSDPA (3G+).

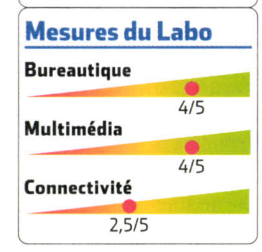


Caractéristiques **Clavier** Azerty **Écran** 2,3" (320 x 240) **Réseaux** Edge, GPRS **Connexions** IrDA, Bluetooth, USB **Documents lus** Word, Excel, PDF **E-mails** Pop3, SMTP, Imap4, PushMail **Carte mémoire** MicroSD (non fournie) **Fonctions multimédias** lecteur audio, vidéo, appareil photo **Dimensions** 11,1 x 5,9 x 1,15 cm **Poids** 95 g.

L'avis de SVM
★★★½

↗ Son extrême minceur en fait un excellent produit nomade. Il est livré avec une batterie supplémentaire.

↘ Son autonomie est bien trop faible. On regrette aussi l'absence de Wi-Fi.

Mesures du Labo


PHOTOS: JACQUES FEINE

RIM BlackBerry 8707v

180 € (avec un forfait SFR)

Pour les pros uniquement

Une chose est sûre, ce BlackBerry n'est pas fait pour s'amuser. Le 8707v est avant tout un outil professionnel dont la fonction première est la consultation de mails. C'est d'ailleurs elle qui a fait le succès des BlackBerry, au point de rendre accros ses utilisateurs. Research In Motion, son constructeur, est l'un des premiers à avoir intégré le PushMail sur ses appareils mobiles, une solution qui permet de recevoir son courrier électronique à la manière des SMS : plus besoin de consulter sa boîte avec un navigateur Wap, les messages sont "poussés" vers le mobile. Si les pros doivent obligatoirement paramétrer l'appareil avec le serveur de leur entreprise, pour les particuliers, il suffit de souscrire auprès de l'opérateur mobile une option BlackBerry associée à un forfait data, à choisir en fonction de sa consommation en kilo-octets. Le smartphone permet également la consultation des pièces jointes Word, Excel et Powerpoint. S'il est compatible 3G, il est malheureusement dépourvu de Wi-Fi, pourtant très utile pour les utilisateurs mobiles. Son écran 2,6 pouces et son clavier Azerty sont en revanche excellents. Et bien que les fonctions multimédias soient quasi inexistantes sur ce modèle, il fourmille toutefois de logiciels communicants, comme Google Talk ou Yahoo Messenger pour la communication instantanée. De même, la navigation Web est plutôt efficace, grâce à la multitude de fonctions associées. En bref, ce BlackBerry se démarque totalement de ses concurrents par son usage très ciblé et très sérieux. Mais on ne pourra pas lui reprocher de ne pas savoir gérer le courrier électronique !

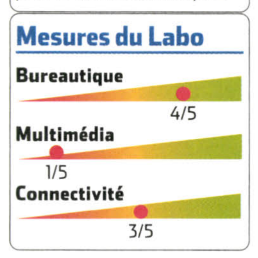
Caractéristiques **Clavier** Azerty **Écran** 2,6" (320 x 240) **Réseaux** 3G, GPRS **Connexions** Bluetooth, USB **E-mails** PushMail **Documents lus** Word, Excel, PDF, Corel WordPerfect **Carte mémoire** non **Fonctions multimédias** aucune **Dimensions** 11 x 7 x 2 cm **Poids** 139 g.

L'avis de SVM

★★½

↗ La solution PushMail du BlackBerry est la plus aboutie du marché. L'appareil intègre les fonctions bureautiques essentielles.

↘ Ni appareil photo ni lecteur audio ou vidéo, il n'est vraiment pas fait pour les loisirs numériques.



HTC 9000

830 €

Un ordinateur dans la peau d'un téléphone

Il suffit de l'utiliser quelques secondes pour se rendre compte que celui-là s'apparente plus à un ordinateur portable qu'à un téléphone mobile. Car il étonne tout d'abord par ses dimensions hors du commun : 13,2 cm de largeur et 2,2 cm d'épaisseur, en pesant tout de même 270 grammes ! N'empêche, son grand écran et son clavier Azerty très confortables le placent parmi les appareils les plus ergonomiques du marché. Sa prise audio au format standard (3,5"), son port pour cartes mémoire SD (format le plus répandu du marché), ses nombreuses touches d'accès direct et ses deux enceintes frontales accentuent sa proximité avec le monde PC. Il est aussi muni de deux capteurs photo : un d'1,3 mégapixel et un autre permettant la visiophonie. Malheureusement, le bijou se révèle très gourmand en énergie et son autonomie est de 4 heures seulement. La faute à son processeur Intel cadencé à 520 MHz et à son écran bien plus large que la moyenne. Et c'est pire si on active le Wi-Fi (802.11b) ou le Bluetooth. La fonction téléphonie du 9000 devient du coup obsolète, mieux vaut carrément avoir un téléphone mobile de secours... Dommage, car il est compatible 3G (mais pas Edge). Au final, on est plutôt déçu par cet appareil qui s'annonçait comme une alternative à l'achat d'un ordinateur portable. En premier parce que son autonomie n'est pas à la hauteur, mais aussi parce qu'on trouve d'excellentes configurations à un prix similaire, voire inférieur au sien. Un prix qui nous paraît excessif au vu de ses trop nombreux défauts.

Caractéristiques **Clavier** Azerty **Écran** 3,6" (640 x 480) **Réseaux** 3G, GPRS **Connexions** Wi-Fi (802.11b), IrDA, Bluetooth, USB **Documents lus** Word, Excel, PDF **E-mails** Pop3, SMTP, Imap4, PushMail **Cartes mémoire** SD, MMC (non fournies) **Fonctions multimédias** lecteur audio, vidéo, appareil photo **Dimensions** 13,2 x 7,9 x 2,2 cm **Poids** 270 g.

L'avis de SVM

★★★

↗ Son clavier et son grand écran sont très confortables.

↘ Beaucoup de défauts viennent noircir le tableau : sa faible autonomie, son poids, son grand format et son prix.

Mesures du Labo

Bureautique 4,5/5

Multimédia 4/5

Connectivité 2/5

MARQUE Modèle	HTC P3600 (élu svm)	HTC 9000	NOKIA N73
Caractéristiques			
Réseaux supportés	3G+, 3G, Edge, GPRS	3G, GPRS	3G, Edge, GPRS
Clavier Azerty	Non	Oui	Non
Écran	2,8" (240 x 320)	3,6" (640 x 480)	2,4" (240 x 320)
Appareil photo numérique	2 mégapixels	1,3 mégapixel	3,2 mégapixels
Lecteur audio	MP3, AAC	MP3, AAC	MP3, AAC, WMA, WMA DRM
Lecteur vidéo	MP4, WMV, 3GP	MP4, WMV, 3GP	MP4, 3GP
Radio/dictaphone	Non/oui	Non/oui	Oui/oui
Mémoire interne	59 Mo	44 Mo	42 Mo
Type de cartes mémoire acceptées	MiniSD (non fournie)	SD/MMC (non fournies)	MiniSD (non fournie)
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi	Oui/oui/oui (802.11g)	Oui/oui/oui (802.11b)	Oui/oui/non
Système d'exploitation	Windows Mobile 5	Windows Mobile 5	Symbian S60 3e édition
Traitement de texte	Lecture/édition (Word)	Lecture/édition (Word)	Lecture uniquement (Word)
Tableur	Lecture/édition (Excel)	Lecture/édition (Excel)	Lecture uniquement (Excel)
PDF	Lecture uniquement	Lecture uniquement	Lecture uniquement
Méthode de récupération des e-mails	PushMail/SMTP/Imap/Pop3	PushMail/SMTP/Imap/Pop3	SMTP/Imap/Pop3
Poids	175 g	270 g	116 g
Dimensions	10,8 x 5,8 x 2,2 cm	13,2 x 7,9 x 2,2 cm	11 x 4,9 x 1,9 cm
Notes (sur 5)			
Bureautique	**5**	**4,5**	**3,5**
Multimédia	**4,5**	**4**	**4,5**
Connectivité	**5**	**2**	**3,5**
Note globale	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆
Prix moyen TTC	**565 €**	**830 €**	**420 €**

MARQUE Modèle	RIM Blackberry 8707v	SAMSUNG i-320	SONY ERICSSON P990i (élu svm)
Caractéristiques			
Réseaux supportés	3G, GPRS	Edge, GPRS	3G, GPRS
Clavier Azerty	Oui	Oui	Oui
Écran	2,6" (320 x 240)	2,3" (320 x 240)	2,8" (240 x 320)
Appareil photo numérique	Non	1,3 mégapixel	2 mégapixels
Lecteur audio	Non	MP3, AAC	MP3, AAC, M4A
Lecteur vidéo	Non	MP4, WMV, 3GP	MP4, 3GP
Radio/dictaphone	Non/non	Non/oui	Oui (RDS)/oui
Mémoire interne	64 Mo	50 Mo	80 Mo
Type de cartes mémoire acceptées	Non	MicroSD (non fournie)	Memory Stick Pro Duo (64 Mo, fournie)
IrDA/Bluetooth/Wi-Fi	Non/oui/non	Oui/oui/non	Oui/oui/oui (802.11b)
Système d'exploitation	Blackberry Terminal 4.1	Windows Mobile 5 (AKU 2.5)	Symbian 9.1 et UIQ 3.0
Traitement de texte	Lecture uniquement (Word)	Lecture/édition (Word)	Lecture/édition (Word)
Tableur	Lecture uniquement (Excel)	Lecture/édition (Excel)	Lecture/édition (Excel)
PDF	Lecture uniquement	Lecture uniquement	Lecture uniquement
Méthode de récupération des e-mails	PushMail	PushMail/SMTP/Imap/Pop3	PushMail/SMTP/Imap/Pop3
Poids	139 g	95 g	155 g
Dimensions	11 x 7 x 2 cm	11,1 x 5,9 x 1,15 cm	11,4 x 5,7 x 2,5 cm
Notes (sur 5)			
Bureautique	**4**	**4**	**4,5**
Multimédia	**1**	**4**	**4**
Connectivité	**3**	**2,5**	**4**
Note globale	★★½☆☆	★★★½☆	★★★★½
Prix moyen TTC	**180 € (avec forfait SFR)**	**499€**	**600 €**

PHOTOS JACQUES FEINE

5 routeurs Wi-Fi en pleine anticipation

Trop impatients pour attendre la norme officielle 802.11n prévue pour 2008, les fabricants de routeurs y vont tous de leurs modèles "Draft-n". Des produits aux débits décuplés et qui ont su séduire Intel...



Le Wi-Fi est un joli terme pour désigner les connexions réseau sans fil. Derrière se cachent des normes pas toujours simples à appréhender. De son vrai nom 802.11b, la première mouture du Wi-Fi offrait 11 Mbits/s et s'est vue rapidement remplacée par le 802.11g et ses 54 Mbits/s. Pour vendre davantage leurs routeurs, qui permettent de relier plusieurs PC en réseau, les fabricants ont développé leurs propres protocoles, faisant fi de l'interopérabilité entre les divers matériels. Pour y mettre bon ordre, une norme verra le jour en 2008 : le 802.11n. Elle offrira jusqu'à 300 Mbits/s de débit et augmentera le rayon d'action. Mais 2008, c'est loin, et la plupart des fabricants ont anticipé le 802.11n en sortant des routeurs pré-n puis Draft-n, qui équipe les cinq routeurs testés ici.

LES CENTRINO VOTENT DRAFT-N

Il y a toutefois de grandes chances pour que ce Draft-n soit identique au 802.11n. Pourquoi ? Parce qu'Intel vient de l'adopter pour sa prochaine génération de portables Centrino. Aussi, s'il est pour l'heure indispensable d'équiper les portables d'une carte PCMCIA compatible Draft-n pour profiter de ces nouveaux routeurs, cela ne sera plus le cas pour les portables de la prochaine génération.

Attention, les débits dont nous parlons sont des maximums théoriques. Ainsi, le 802.11g n'atteint en pratique qu'un débit optimal de 25 Mbits/s, et non 54 Mbits/s. Une grande partie de la bande passante est occupée par des informations autres que les données proprement dites, comme les protocoles d'identification ou de sécurité. Le meilleur modèle Draft-n testé, le Netgear WNR854T, offre tout de même un débit utile de près de 120 Mbits/s, soit cinq fois plus que le 802.11g ! Mais en Wi-Fi, le débit baisse quand la distance augmente. Jusqu'à une quinzaine de mètres, on peut conserver une bande passante stable, au-delà on se retrouve parfois avec des baisses de 60 à 80 % par rapport au taux optimums. • **Vincent Verhaeghe**

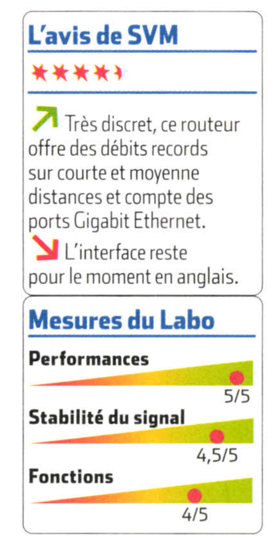
LES BOX SE METTENT AU WI-FI

Toutes les box des FAI sont aujourd'hui compatibles Wi-Fi 802.11b/g, la plupart en standard, quelques-unes en option via l'ajout d'une carte PCMCIA. La norme de communication sans fil fait notamment partie intégrante de la Freebox HD et de la nouvelle Neuf Box (*voir* SVM *n° 256, p. 46*). La première a la particularité d'être déjà compatible Mimo, une technologie également intégrée à la plupart des routeurs et qui permet au signal hertzien de mieux contourner les obstacles (murs, cloisons...) et donc de conserver une meilleure stabilité sur les longues distances. Il ne s'agit toutefois pas de Draft-n ou de pré-n et en termes de débit, la Freebox HD est assez loin de ce que peuvent offrir les vrais routeurs. On atteint au mieux un débit de l'ordre de 25 Mbits/s. Reste qu'à l'inverse des routeurs pré-n, il est inutile d'installer une carte PCMCIA compatible sur les portables pour profiter de la connexion.

PHOTOS JACQUES FEINE

Netgear WNR854T
160 €

La discrétion à toute vitesse



Même si ce n'est pas le plus important pour un routeur, le WNR854T de Netgear se distingue d'emblée par son look. Il est le seul à disposer d'antennes intégrées au boîtier, une technique déjà employée par Netgear pour l'un de ses routeurs précédents et qui ne semble pas avoir d'influence néfaste sur le débit, bien au contraire. À courte et moyenne distances, c'est-à-dire jusqu'à 20 mètres, le WNR854T écrase la concurrence en étant notamment le seul capable de dépasser les 100 Mbits/s lorsque le PC connecté par la voie des ondes se situe à moins de 5 mètres. Au-delà de 30 mètres, les performances chutent, ce qui est logique étant donné qu'elles partent de très haut... À 40 mètres toutefois, le N1 de Belkin parvient à faire un peu mieux que le modèle de Netgear, mais l'écart reste anecdotique.

Autre point fort de ce produit, il dispose de ports Gigabit Ethernet. Un choix très logique pour un routeur haut de gamme, que seul Netgear a fait. Les autres constructeurs se sont contentés de ports Ethernet 10/100 Mbits/s, ce qui peut se révéler un peu juste avec les débits mis en jeu sur ces produits.

L'interface reprend les avantages et inconvénients des autres routeurs de Netgear. Le principal désagrément étant celui de la langue. Les anglophones trouveront une explication précise quoiqu'un peu succincte pour chacun des paramètres. Les fonctions de filtrage sont assez efficaces, notamment celles mettant en jeu des mots-clés. On regrettera en revanche l'absence d'outil de contrôle parental.

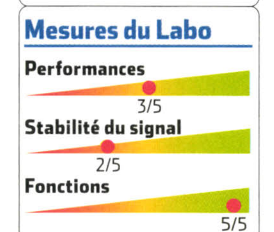


Caractéristiques **Normes supportées** 802.11b/g, Draft-n **Ports Ethernet** 4 **Chipset** Marvel **Antennes** internes **Cryptage** Wep, WPA, WPA2 **Débit à 3 mètres** 118 Mbits/s **Débit à 20 mètres** 97 Mbits/s **Débit à 40 mètres** 17 Mbits/s.

Linksys WRT300N
130 €

Il supporte mal le mélange des genres





Linksys avait été l'un des tout premiers fabricants à proposer sur le marché un routeur compatible Draft-n, anticipant allègrement de plus de deux ans la certification de la norme ! Le résultat est malheureusement assez mitigé et il est clair que ce produit doit subir plusieurs améliorations pour satisfaire aux besoins du grand public. En mode "n", il est relativement efficace. Bien qu'assez nettement dépassé par le produit signé Netgear, il affiche des scores tout à fait honorables à courte et moyenne distances, pouvant offrir selon nos mesures jusqu'à 67 Mbits/s de débit à un portable situé à 20 mètres, à condition bien entendu d'utiliser sur ce portable la carte PCMCIA compatible. Mais comme sur le Netgear, les performances chutent après 30 mètres (des cloisons pouvant gêner le signal). Ce n'est toutefois pas le problème principal de ce produit. Il pose de gros soucis lorsque l'on mélange sur le même réseau des PC équipés en Draft-n et d'autres munis d'une connexion classique 802.11g ou b (c'est-à-dire n'importe quel portable estampillé Centrino). Dès lors les signaux ont tendance à se mélanger les pinceaux et on constate au mieux une chute des débits, au pire une perte de connexion, le tout nécessitant de fréquents changements d'orientation des antennes.



Rien à dire en revanche sur l'interface de paramétrage. Entièrement en français, elle est particulièrement complète et s'accompagne d'un outil d'aide à l'installation sur CD-Rom idéal pour les novices.

Caractéristiques **Normes supportées** 802.11b/g, Draft-n **Ports Ethernet** 4 **Chipset** Broadcom **Antennes** externes (3) **Cryptage** Wep, WPA, WPA2 **Débit à 3 mètres** 85 Mbits/s **Débit à 20 mètres** 67 Mbits/s **Débit à 40 mètres** 12 Mbits/s.



Belkin N1
115 €

Il tient bien la distance

Bien qu'ayant été l'un des premiers fabricants à proposer un routeur Mimo compatible pré-n, Belkin a tardé à proposer un modèle Draft-n. L'attente n'a pas été vaine. Basé sur le même circuit Atheros que le DIR-635 de D-Link, le N1 se révèle beaucoup plus performant, notamment sur les longues distances. Il est ainsi capable de conserver un taux de transfert de 19 Mbits/s à 40 mètres du portable avec lequel il communique, soit presque autant que le maximum que l'on peut obtenir avec une connexion 802.11g classique à 3 mètres. Paradoxalement, il s'en sort moins bien sur les distances réduites. Nos mesures à 3 et 20 mètres montrent qu'il est dépassé à la fois par le Netgear – ce qui n'est pas une surprise – mais aussi par le WRT300N de Linksys, ce qui est plus étonnant. Contrairement à ce dernier, le N1 conserve un signal beaucoup plus stable et il n'est pas nécessaire de modifier en permanence l'orientation de ses trois antennes.

Côté design, le N1 fait montre d'originalité avec la présence d'icônes éclairées en lieu et place des habituelles diodes lumineuses que l'on retrouve sur les produits concurrents. Ces icônes donnent une bien meilleure idée de l'état de la connexion et des paramètres de sécurité. L'interface logicielle est, elle, un peu décevante. Oubliant quelques fonctions comme le filtrage par mots-clés ou par adresse URL, elle n'offre que peu de renseignements sur la nature des différents paramètres, au risque de dérouter les débutants.

Caractéristiques **Normes supportées** 802.11b/g, Draft-n **Ports Ethernet** 4 **Chipset** Atheros **Antennes** externes (3) **Cryptage** Wep, WPA, WPA2 **Débit à 3 mètres** 77 Mbits/s **Débit à 20 mètres** 52 Mbits/s **Débit à 40 mètres** 19 Mbits/s.

L'avis de SVM

★★★★

↗ Bons points pour les performances à très longue distance, les icônes d'état de la connexion et le prix.

↘ L'interface est un peu austère, et on aurait aimé des débits plus élevés à moyenne distance.

Mesures du Labo

Performances 3,5/5

Stabilité du signal 4,5/5

Fonctions 3/5

D-Link DIR-635
120 €

Des réglages tous azimuts

Le DIR-635 de D-Link partage plusieurs points communs avec le Barricade de SMC. Les deux présentent un design qui fait davantage penser aux routeurs d'ancienne génération qu'à des produits high-tech. Ensuite et surtout, le DIR-635 offre comme son concurrent des possibilités de réglage remarquables au niveau des taux de transfert. On peut ainsi attribuer des ports d'entrée/sortie à certains types d'applications (flux vidéo, téléchargement peer-to-peer, jeux...) et assigner des taux de transfert particuliers. De quoi s'assurer qu'une vidéo transmise d'un PC à un autre dispose d'une bande passante suffisante pour éviter les saccades ou qu'un outil de téléchargement ne sera pas bloqué par le pare-feu. Seul hic, ce paramétrage sera délicat pour ceux qui ne maîtrisent pas la langue de Bill Gates, le français étant aux abonnés absents.

Mais l'interface ne fait pas tout et ce que l'on demande d'abord à un routeur Draft-n, c'est d'être rapide. Sur ce point, on n'est pas vraiment gâté. Avec un débit de 66 Mbits/s à 3 mètres de distance, le DIR-635 est le mauvais élève de la classe. Et il ne rattrape pas ce faible débit par un rayon d'action plus important que les autres.

Les antennes doivent être souvent réorientées pour obtenir un signal stable, ce qui est loin d'être pratique. On notera en revanche que le routeur et la carte PCMCIA qui lui correspond sont parmi les modèles les moins chers et qu'il dispose d'une interface USB lui permettant de faire office de serveur d'impression.

Caractéristiques **Normes supportées** 802.11b/g, Draft-n **Ports Ethernet** 4 **Chipset** Atheros **Antennes** externes (3) **Cryptage** Wep, WPA, WPA2 **Débit à 3 mètres** 66 Mbits/s **Débit à 20 mètres** 49 Mbits/s **Débit à 40 mètres** 11 Mbits/s.

L'avis de SVM

★★½

↗ Les possibilités de réglage sont très étendues, l'interface USB est intégrée, et le prix intéressant.

↘ Dommage que les débits soient largement en deçà des possibilités du Draft-n.

Mesures du Labo

Performances 2/5

Stabilité du signal 2/5

Fonctions 5/5



SMC Barricade WBR14-N
185 €

Le champion du filtrage

Le Barricade WBR14-N est le dernier-né des routeurs Draft-n. Il prouve que la nouveauté technologique n'est pas toujours synonyme de design moderniste car, esthétiquement, rien ne le distingue d'un routeur Wi-Fi classique. Son boîtier dispose toutefois d'un bouton qui permet d'activer ou non la transmission hertzienne. C'est beaucoup plus pratique que de devoir passer par l'interface Web, surtout quand on ne retrouve pas son mot de passe. Pour le reste, l'appareil comporte trois antennes externes et les habituels quatre ports Ethernet. C'est au niveau de son interface, justement, que l'on trouve le plus de raisons d'apprécier ce produit. À l'instar du DIR-635 de D-Link, il fourmille de fonctions et de paramètres concernant la sécurité avec un panel très complet de filtres (mots-clés, adresse MAC...) et de possibilités de réglage poussées sur la répartition du débit. On peut ainsi attribuer telle bande passante à un jeu et telle autre à un logiciel de téléchargement, moduler le tout en fonction de l'heure de la journée et ouvrir ou bloquer les ports d'entrée/sortie correspondants. Des outils pas forcément à la portée des débutants mais bien expliqués sur l'interface elle-même (à condition de maîtriser l'anglais).
Les performances ne sont malheureusement pas à la hauteur de cette interface. Là encore on retrouve des résultats proches de ceux du DIR-635, c'est-à-dire plutôt décevants (75 Mbits/s à 3 mètres de distance du routeur). Notons que ce produit très récent n'est pas encore proposé par les revendeurs au moment où sont écrites ces lignes, ce qui explique son tarif très élevé car il s'agit d'un prix constructeur et non d'un prix revendeur.

Caractéristiques **Normes supportées** 802.11b/g, Draft-n **Ports Ethernet** 4 **Chipset** n.c. **Antennes** externes (3) **Cryptage** Wep, WPA, WPA2 **Débit à 3 mètres** 75 Mbits/s **Débit à 20 mètres** 49 Mbits/s **Débit à 40 mètres** 13 Mbits/s.

L'avis de SVM

★★★

↗ Pratique, le bouton de désactivation de la liaison Wi-Fi sur le boîtier. Les possibilités de réglage et de filtrage sont très étendues.

↘ L'interface est en anglais et les performances sont un peu décevantes.

Mesures du Labo

Performances 2,5/5

Stabilité du signal 3,5/5

Fonctions 5/5

MARQUE Modèle	BELKIN N1 (élu svm)	D-LINK DIR-635	LINKSYS WRT300N	NETGEAR WNR 854T (élu svm)	SMC Barricade WBR14-N
Caractéristiques					
Norme sans fil	802.11b/g/Draft-n	802.11b/g/Draft-n	802.11b/g/Draft-n	802.11b/g/Draft-n	802.11b/g/Draft-n
Nombre d'antennes (emplacement)	3 (externes)	3 (externes)	3 (externes)	n.a. (internes)	3 (externes)
Antenne amovible	Non	Oui	Non	n.a.	1 amovible
Réglage de la puissance d'émission	Non	Non	Non	Non	Oui
Ports Ethernet/USB	4/0	4/1	4/0	4/0	4/0
Dimensions	17,2 x 18 x 4,5 cm	19,5 x 11,8 x 3,8 cm	19 x 17 x 4,5 cm	4 x 17 x 22,5 cm	19 x 13 x 3 cm
Poids	400 g	400 g	500 g	550 g	390 g
Sécurité					
Pare-feu/DMZ virtuel	Oui/oui	Oui/oui	Oui/oui	Oui/oui	Oui/oui
Filtrage adresse MAC/IP/URL	Oui/oui/non	Oui/oui/oui	Oui/oui/oui	Oui/oui/non	Oui/oui/oui
Filtrage TCP UDP/par mots-clés	Oui/non	Oui/oui	Oui/oui	Oui/oui	Oui/oui
Alertes par e-mail	Non	Non	Oui	Oui	Non
Cryptage Wep	64 bits/128 bits	64 bits/128 bits	64 bits/128 bits	64 bits/128 bits	64 bits/128 bits
Cryptage WPA	TKIP/AES	TKIP/AES	TKIP/AES	TKIP/AES	TKIP/AES
Utilisation et débits					
Sélection automatique du canal	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Langue de l'interface/du manuel	Anglais/français	Anglais/n.c.	Français/français	Anglais/français	Anglais/français
Débits à 3 m/20 m/40 m (en Mbits/s)	77/52/19	66/49/11	85/67/12	118/97/17	75/49/13
Notes (sur 5)					
Performances	3,5	2	3	5	2,5
Stabilité du signal	4,5	2	2	4,5	3,5
Fonctions	3	5	5	4	5
Note globale	★★★★	★★½	★★★	★★★★½	★★★
Prix TTC	115 €	120 €	130 €	160 €	185 €

Tablette Internet

Nokia N800 Internet Tablet

399 €

En voyage, surfez léger !



Le dernier bijou de Nokia ? Pas un téléphone portable, mais une séduisante petite tablette pour surfer, consulter vos mails ou écouter vos MP3 n'importe où. Et sans fil, bien entendu, en Wi-Fi ou en Bluetooth.

Le meilleur appareil pour surfer sur le Web ou parcourir ses mails en voyage ? Peut-être cette onéreuse mais étonnante "tablette Internet" signée Nokia. Pas de carte Sim à l'intérieur, il ne s'agit pas d'un nouveau téléphone portable. Cette tablette à écran tactile est prévue pour surfer sur le Web en Wi-Fi, récupérer et envoyer des mails ou afficher des photos numériques. Pas de logiciel Microsoft en vue : à la place, un système d'exploitation Linux et Opera pour la navigation sur Internet. Du coup, le N800 démarre vite et se paramètre en un rien de temps : réglez l'écran tactile, entrez le nom du point d'accès Wi-Fi et sa clé de cryptage Wep, et vous voilà relié au Web via Google. Nous n'étions au départ pas très enthousiastes à l'idée de surfer sur un écran 800 x 480 encore bien petit (10,4 cm de diagonale) pour l'affichage de grandes pages. Avec les paramètres par défaut, la taille minuscule des caractères rend la lecture assez fatigante. N'empêche ! Après quelques minutes, on parcourt avec aisance, et au stylet, n'importe quel site Web en profitant des animations Flash. Il faut simplement s'habituer à des temps de chargement assez lents et à la saisie des adresses au clavier virtuel. La tablette permet bien entendu d'accéder à votre webmail mais aussi de vous montrer sur Internet grâce à sa webcam rétractable, logée sur le flanc gauche. Génial ! Le N800 fait aussi un baladeur MP3 convenable et un excellent lecteur de photos, supportant les formats Jpeg, Gif, BMP, Tif et PNG. La mémoire embarquée – 256 Mo internes plus 128 Mo sur une carte mini-SD – est certes très juste, mais elle se dope facilement grâce aux deux emplacements SD du N800. Le mode baladeur vidéo, lui, est plutôt décevant et, du côté des fonctions bureautiques, on n'a guère droit qu'à du très basique : un petit éditeur de texte et un gestionnaire de contacts, mais ni tableur ni agenda. La tablette peut cependant être complétée avec les nombreux logiciels compatibles Linux et, dans quelques semaines, elle fera office de téléphone Skype et de navigateur GPS grâce à des modules optionnels. Nous, on n'attend plus qu'une grosse baisse de prix pour craquer ! • **Patrick Bertholet**



Pour doper la capacité de stockage de sa tablette, Nokia l'équipe de deux lecteurs de cartes SD-MMC dont un interne, placé sous la batterie rechargeable. Le deuxième lecteur *(notre photo)*, facilement accessible, accueille l'adaptateur et la carte mini-SD de 128 Mo fournis avec la tablette.

L'avis de SVM

★★★★☆

↗ Fine et légère, cette "tablette" se montre assez réactive et très simple à configurer et à utiliser. Bien pratique pour lire ses mails ou surfer en voyage sans alourdir la sacoche.

↘ L'écran reste petit pour une navigation confortable. Et qu'il est cher, ce joli gadget !

Mesures du Labo

Fonctions 4/5

Ergonomie 4/5

Logiciels 3/5

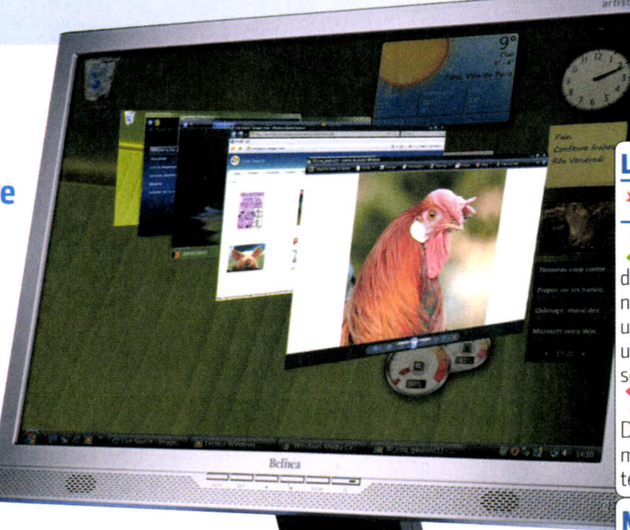
Caractéristiques

Fonctions navigateur Web, baladeur multimédia, assistant personnel **Écran** tactile 4,1 pouces (10,4 cm), 800 x 480 pixels **Processeur** 320 MHz, 256 Mo Rom, 128 Mo Ram, 2 slots mémoire internes SD-MMC **Communications** Wi-Fi 802.11g/b, Bluetooth, webcam VGA **Logiciels** OS Linux Maemo, Opera 8, Flash 7 **Compatibilité** MP3, AAC, Real, Wav, WMA, M3U, BMP, Gif, Jpeg, Tiff, 3GP, AVI, Mpeg 1-4 **Connectique** 1 prise USB 2.0, prise casque **Accessoires** oreillettes stéréo, stylet, transfo, housse de protection **Autonomie** 4 h en utilisation, 12 jours en veille **Dimensions** 14,4 x 7,5 x 1,8 cm **Poids** 206 g.

PHOTOS JACQUES FEINE

Écran plat
Maxdata Belinea 22 W Artistline
400 €

Image soignée



Ce moniteur 22 pouces ne se distingue ni par son esthétique, classique – la désignation Artistline nous paraît un peu surfaite –, ni par son pied, qui n'assure que des fonctions minimales, à savoir l'inclinaison de l'écran. Précisons tout de même que ce pied assure une excellente stabilité à l'écran. Les choses s'améliorent une fois le moniteur mis en service via son unique entrée vidéo analogique. Dans la définition native de l'écran (1 680 x 1 050), l'image est en effet excellente, avec une grande précision des détails, des couleurs fidèles, bien saturées mais sans excès, et un contraste élevé assurant des noirs profonds. On regrettera seulement que la luminosité soit un peu trop élevée dans les réglages par défaut, un rapide tour dans les menus permettant de corriger aisément le problème. Les images animées s'en sortent aussi très bien, tandis que les jeux d'action 3D rapides laissent entrevoir quelques effets de traînée peu gênants. Cette qualité d'image ne se dément pas dans les résolutions interpolées, car l'image est toujours parfaitement lisible et ce dans toutes les résolutions disponibles. Le moniteur de Belinea supplante même sur ce point l'Asus MW221U, qui s'était arrogé la première place dans ce domaine dans notre comparatif du mois dernier *(voir SVM nº 256)*. Côté son, deux haut-parleurs assurent un volume suffisant mais au relief un peu plat et un son métallique. Le 22 W Artistline profite d'un panel correct de réglages, les touches, situées sous l'écran, étant d'accès aisé et les légendes bien visibles. Dernier point noir : l'absence d'entrée DVI. Quand bien même, nous, on prend ! • **Jacques Harbonn**

L'avis de SVM
★★★★

↗ Une belle qualité d'image en résolution nominale et interpolée, un contraste élevé et une ergonomie des réglages sont les atouts de cet écran.
↘ L'absence de connexion DVI et les fonctions minimalistes du pied ternissent un peu le tableau.

Mesures du Labo
Qualité rés. nominale 4,5/5
Qualité rés. interpolée 4/5
Ergonomie 4/5

Caractéristiques
Écran plat 22 pouces 16/10 **Définition** 1 680 x 1 050 **Luminosité** 300 cd/m² **Contraste** 1 000:1 **Angle de vision horiz./vert.** 170°/160° **Temps de réponse** 5 ms **Dimensions** 51,7 x 44,4 x 17,3 cm **Poids** 5,8 kg.

Graveur de DVD, enregistreur vidéo
Sony VRD-MC3
299 €

La vidéo sans y penser

Créer soi-même de vrais DVD-vidéo à partir d'un caméscope ou d'un magnétoscope ? Un jeu d'enfant avec ce boîtier signé Sony, qui réunit les fonctions de graveur DVD externe et de module d'acquisition analogique et numérique. Le VRD-MC3 se fait fort d'enregistrer n'importe quelle vidéo sur une galette vierge, d'ajouter automatiquement un menu et des vignettes pour chaque séquence et de finaliser le DVD pour qu'il soit lisible sur une platine de salon. L'engin est même capable d'archiver sur galette les photos stockées dans une carte mémoire. Le tout en trois touches et sans jamais passer par l'ordinateur. L'utilisation ? Ultrasimple ! Pour les photos, il suffit d'insérer la carte puis de sélectionner les clichés affichés sur l'écran couleur du boîtier. Le menu, très intuitif, permet la création d'un diaporama et même l'édition des images sur une imprimante branchée sur la prise USB du graveur. Le processus est tout aussi simple pour les vidéos, une fois la source reliée aux entrées analogiques ou à la prise mini-Firewire. La vidéo est automatiquement affichée



à l'écran, il ne reste plus qu'à sélectionner la qualité d'enregistrement parmi les cinq modes proposés et à lancer la gravure. En qualité maximale (HQ), un DVD réinscriptible loge 1 heure de vidéo, contre 6 en basse qualité. Le boîtier détecte automatiquement les différents rushes du caméscope et crée une vignette pour chacune des séquences gravées sur le DVD. Revers de cette extrême simplicité, il n'est pas possible de bidouiller ou de retailler les vidéos depuis l'appareil, et pas moyen d'enrichir le menu avec des vignettes animées. Pour ça, il faut un ordinateur... et un peu plus de travail ! • **P.B.**

L'avis de SVM
★★★★

↗ Intéressant pour créer ses propres DVD-vidéo à partir d'un caméscope ou d'un magnétoscope, même quand on n'y connaît rien.
↘ L'engin est cher et ne permet ni retouche ni montage.

Mesures du Labo
Fonctions 4/5
Performances 4/5
Ergonomie 4,5/5

Caractéristiques
Graveur DVD externe et enregistreur vidéo **Graveur intégré** Sony DW-Q120A **Gravure DVD via PC** 16X (DVD), 40X (CD), 8X (DVD-DL) **Lecture** 16X (DVD), 40X (CD) **Écran** couleur 2,5'' **Interface PC** USB 2 **Connectique** mini-Firewire, S-Video, Composite, audio RCA, lecteur CF, MS, SD, xD **Enregistrement DVD** (Mpeg-2) direct 16:9 ou 4:3 **Compatible** Pal et NTSC **Logiciels** Nero 7 Essentials **Dim.** 20,4 x 22,2 x 6,7 cm **Poids** 1,75 kg.

PC portable
Dell XPS M1710
2 400 €

Le pro du jeu



Pas encore de Windows Vista, mais un très classique XP Media Center Edition sous le capot de ce portable haut de gamme de Dell, testé par nos soins en janvier. Mais n'ayez crainte, le nouvel OS de Microsoft s'y trouvera parfaitement à l'aise ! C'est que l'engin, assez lourd et massif, tient de la bête de concours, surtout en 3D. Fer de lance de la gamme XPS, la machine devrait pouvoir faire tourner à l'aise n'importe quel jeu, tous détails activés, au moins jusqu'à la fin 2007, grâce à sa puce nVidia GeForce Go 7950 GTX et ses 512 Mo de mémoire vidéo dédiée. Aucun souci en vue donc, pour les petits effets 3D de Vista, qui peuvent ici s'exprimer sur un large écran LCD de 17 pouces en haute définition (1 920 x 1 200). Le processeur à double cœur Intel et les 2 048 Mo de mémoire vive font aussi des merveilles pour les travaux vidéo et la retouche d'image. La connectique est riche (6 USB 2.0, sorties vidéo VGA et DVI, etc.). Et pour les communications, vous avez le choix entre l'Ethernet, le Bluetooth ou le Wi-Fi. Pas d'excès de zèle, en revanche, côté stockage : Dell se contente d'un seul disque de 120 Go et d'un graveur DVD ordinaire. Celui-ci est échangeable, en option, contre un graveur Blu-ray pour environ 400 € de plus. Un bon ensemble, en dépit de plusieurs défauts gênants. Plus que le poids du portable, nous regrettons la médiocrité de son clavier, assez étriqué et dépourvu de touches de raccourci et de pavé numérique. Déception aussi côté écran : l'image est certes fine, mais la dalle LCD manque d'uniformité, avec des taches claires sur les aplats colorés ou noirs. Mieux vaudrait peut-être une dalle moins fine mais plus homogène. • **P.B.**

L'avis de SVM
★★★½

↗ On reste ébahi devant les performances 3D. Vous allez en prendre plein les yeux !

↘ À ce niveau de prix, on attendait un meilleur clavier que celui-ci, bas de gamme. L'écran manque d'uniformité.

Mesures du Labo
Puissance 5/5
Équipement 4,5/5
Ergonomie 2,5/5

Caractéristiques
Processeur Intel Core 2 Duo T7400 2,16 GHz **Mémoire vive** 2 048 Mo DDR2 **Disque dur** 120 Go S-ATA 5 400 trs/min **Vidéo** nVidia GeForce Go 7950 GTX 512 Mo **Écran** 17″ **Graveur DVD** 8X **Connectique** 6 USB 2.0, 1 Firewire, Express Card, VGA, DVI, lecteur SD, MMC, MS, xD **Com.** Ethernet Gigabit, Bluetooth, Wi-Fi **Logiciels** Win. XP MCE, Works 8.5... **Dimensions** 39,4 x 28,6 x 4,6 cm **Poids** 3,93 kg.

Multifonction jet d'encre
Lexmark X9350
279 €

Bon choix pour la bureautique



Très complet et plutôt réussi, ce multifonction haut de gamme de Lexmark, dédié aux particuliers exigeants, aux professions libérales et aux TPE ! Le X9350 est le premier modèle à jet d'encre de la firme à intégrer deux modules réseau, Ethernet et Wi-Fi, et un module d'impression recto verso. En plus des fonctions habituelles – imprimante avec lecteur de cartes, scanner et copieur couleur –, l'engin intègre aussi un fax couleur avec chargeur de documents, le tout pour un prix très raisonnable. Et malgré la pléthore de fonctions, la machine reste très simple à installer, sauf en Wi-Fi : lors de nos tests, nous avons dû batailler pour l'intégrer dans notre réseau sans fil. Les efforts sont heureusement bien payés, le X9350 se montrant très simple et agréable à utiliser en dépit d'un niveau sonore assez élevé. Nous adorons le module recto verso automatique, qui permet d'éditer des documents complexes (thèse, rapport de stage, présentation) d'une excellente tenue. Très satisfaisant aussi, le mode copieur, grâce à la capacité respectable du chargeur automatique (50 pages A4) et au logiciel de création automatique de PDF à partir des documents scannés. Seul regret, l'impression est trop lente : comptez 45 secondes pour une simple copie couleur et plus de 5 minutes pour un dossier de 10 pages avec texte et images. Du côté de l'impression photo, le bilan est juste correct : les images sont agréables, mais il suffit de regarder de près pour s'apercevoir qu'il s'agit d'impressions et non de "vrais" tirages. Les dégradés de couleurs restent approximatifs, le brillant de surface irrégulier et le rendu général beaucoup mois flatteur que chez Epson ou Canon. Mais l'affaire reste bonne ! • **P.B.**

L'avis de SVM
★★★★

↗ Avec ses modules réseau, son chargeur de documents et le support du recto verso, ce tout-en-un fait un très bon outil pour la bureautique et l'archivage.

↘ L'engin est bruyant, pas très rapide et moins bon que les concurrents côté photos.

Mesures du Labo
Fonctions 4/5
Qualité d'impression 3,5/5
Ergonomie 4/5

Caractéristiques
Tout-en-un jet d'encre **Fonctions** imprimante 4 couleurs 4 800 ppp, scanner CIS 1 200 ppp, fax, copieur sans PC **Chargeur de doc.** 50 pp. **Module** recto verso **Réseaux** Ethernet, Wi-Fi 802.11g/b **Lecteur** SD, MMC, CF, SM, xD, MS **Module Bluetooth** en option **Prise** PictBridge **Cart.** 1 noire (24,95 €), 1 couleur (26,35 €) **Dim.** 26,9 x 46,5 x 38,4 cm **Poids** 10,5 kg.

PHOTOS JACQUES FEINE

Récepteur de musique sans fil

Pinnacle SoundBridge Radio

340 €

La radio Wi-Fi

Un design sympa, un concept original, une réalisation à la hauteur de ses ambitions… on aime assez ce SoundBridge Radio. L'appareil capte les stations AM/FM (sans en afficher le nom) et, grâce au Wi-Fi, il diffuse les radios Internet et les chansons stockées sur vos Mac et PC. Sa fonction radio-réveil vous fera même sortir de la couette au son de votre webradio préférée. Les haut-parleurs et le caisson de basses intégrés procurent un son chaleureux. Revers de la médaille, l'engin est assez imposant. Sitôt allumé, le SoundBridge Radio détecte votre routeur Wi-Fi, il faut juste indiquer la clé Wep (les clés WPA sont refusées) en s'aidant de la télécommande. On dispose de dix-huit présélections pour accéder rapidement à ses (web)radios favorites. Le SoundBridge Radio connaît d'emblée des webstations américaines, et nous avons ajouté les nôtres à partir d'un PC, via une page Web spéciale. L'opération fut relativement facile, encore que la doc soit moitié en français moitié en anglais, et surtout, elle n'est pas à jour. Sur PC, par exemple, une fois compris qu'il fallait passer par Windows Media Player 11, il ne nous a pas fallu plus de deux minutes pour réussir à diffuser nos chansons MP3 et WMA (protégées ou non) et nos listes de lecture. Si vous préférez le logiciel MusicMatch, on a testé, ça marche aussi.

En revanche, pas moyen de faire communiquer iTunes avec le SoundBridge Radio. Sur Mac OS X, nous avons donc téléchargé un logiciel gratuit, Firefly Media Server (également disponible pour Windows et Linux), qui nous a permis de partager nos chansons et webradios référencées dans iTunes. Pas mal. Finalement, notre seule vraie déconvenue, c'est le prix du SoundBridge Radio. • **Patrick Zémour**

L'avis de SVM

★★★★

↗ Un concept sympa et bien réalisé. La qualité audio est bonne et la navigation facile dans les menus.

↘ Réservée aux technophiles. Et une prise Ethernet aurait été la bienvenue, car tout repose sur le Wi-Fi.

Mesures du Labo

Ergonomie 4/5

Connexion 3,5/5

Qualité audio 4/5

Caractéristiques

Récepteur radio stations AM/FM, webradios et **morceaux** MP3 WMA protégés ou non, AAC non protégés et Wav **Audio** 2 haut-parleurs 20 W RMS et 1 caisson 30 W RMS **Écran** monochrome 280 x 32 pixels **Télécommande** infrarouge **Connexion** Wi-Fi 11 Mbits/s **Lecteur** de cartes SD **Sortie** casque **Antennes** AM et FM externes.

Casque sans fil

Logitech FreePulse Wireless

99 €

Liberté pour vos oreilles !



Excédé par les fils de vos écouteurs qui s'emmêlent tout le temps ? Ce casque Bluetooth de Logitech pourrait bien vous tenter. L'appareil est composé de deux éléments : le casque, bien dessiné et plutôt discret, et un module à fixer sur votre lecteur MP3 – ou à n'importe quel appareil muni d'une prise jack –, un module Bluetooth plutôt volumineux et pas très esthétique lorsqu'on le fixe à son baladeur. D'ailleurs, attention si vous utilisez une coque de protection pour votre lecteur MP3, il est possible qu'elle gêne la fixation. À noter que Logitech propose le FreePulse avec divers adaptateurs pour la quasi-totalité des iPod récents. Le casque et l'adaptateur se connectent sans difficulté. Il suffit ensuite de les allumer tous les deux pour que la musique soit diffusée sans perte de qualité, grâce au service A2DP de Bluetooth 2.0. Pratique, on trouve aussi un contrôle du volume sur le casque. Cette simplicité d'utilisation se paie pourtant puisqu'il est impossible d'employer le casque sans l'adaptateur, par exemple avec votre téléphone mobile ou votre PC Bluetooth. Dommage. Quant à la qualité des écouteurs, elle est tout à fait satisfaisante, même s'il ne faut pas vous attendre à un son digne d'un casque filaire du même prix. Vous pouvez en revanche vous balader dans un rayon d'une dizaine de mètres autour de l'émetteur sans perdre le signal. Assez gourmand en énergie, il dispose d'une autonomie correcte, sans plus : sept heures d'après le fabricant, à peine six lors de nos tests. Heureusement, il se recharge assez vite, en à peine deux heures pour une charge complète. • **Éric Le Bourlout**

L'avis de SVM

★★★★½

↗ Le design du casque, discret, est réussi, il se connecte facilement à l'émetteur et le son est tout à fait satisfaisant, même à quelques mètres.

↘ On ne peut pas utiliser le casque sans l'émetteur, qui est plutôt inesthétique quand il est placé sur un lecteur MP3, et le prix est élevé.

Mesures du Labo

Qualité du son 3,5/5

Ergonomie 4,5/5

Autonomie 3,5/5

Caractéristiques

Casque sans fil Bluetooth 2 EDR **Portée** 10 mètres **Module Bluetooth** avec prise mini-jack **Adaptateurs** pour iPod mini, Nano, 4G et 5G **Adaptateur secteur** connectable aux deux appareils **Autonomie mesurée** 6 heures **Poids du casque** 60 g.

Hub USB 2.0/Firewire
LaCie Huby
89 €

Bouquet de prises

Délirant, le dernier hub USB 2.0 et Firewire de LaCie ! Selon les goûts, il tient du pot de fleurs high-tech ou d'une étrange gorgone électronique, conçue pour doper la connectique d'un ordinateur de bureau ou d'un portable. Il supporte en effet la connexion simultanée de 5 périphériques USB 2.0 et de 3 Firewire, complétés par une lampe et un petit ventilateur ! Un produit design et *"dans le vent"*, estime LaCie. Tellement dans le vent que l'engin, par ailleurs assez encombrant, se renverse très souvent : le socle du hub, beaucoup trop petit, est facilement déséquilibré par les câbles qu'il supporte. Il faut en fait le caler à l'aide du câble de l'adaptateur secteur ou le coller sur le bureau. Autre constat, le ventilateur est bien sympa, mais vous ne le supporterez pas plus de cinq minutes, il est bien trop bruyant ! Ces petits bémols mis à part, cet étonnant Huby apporte effectivement une agréable touche de folie à un austère poste de travail. Précisons qu'il fonctionne très bien et supporte la quasi-totalité des périphériques grâce aux divers adaptateurs USB 2.0 et Firewire (mini USB, iLink, etc.) fournis. Encore heureux, vu le tarif de l'engin. Rigolo mais un peu gadget. • **P.B.**

L'avis de SVM

↗ C'est sûr, aucun hub USB/Firewire ne ressemble à celui-ci ! Non content de démultiplier les prises d'un ordinateur, le Huby apporte aussi une touche d'originalité au plus austère des bureaux.

↘ Le socle, très instable, se renverse facilement, et l'engin est très encombrant.

Caractéristiques

Hub avec 5 prises amovibles USB 2.0 et 3 Firewire **Accessoires** petit ventilateur et lampe USB, transfo secteur, notice d'installation **Dimensions** 7,2 x 7,2 x 54 cm **Poids** 665 g.

Bridge numérique
Fujifilm FinePix s6500fd
370 €

Le renouveau du bridge

Baisse de prix des réflex oblige, on en était venu à moins s'intéresser aux bridge, ces appareils photo d'apparence semblable aux réflex, mais disposant d'une optique fixe. En somme, un bon compromis entre la photo instantanée et celle plus élaborée. Mais, rassurez-vous, ce Fuji est tout sauf un compromis. En plus d'offrir une excellente prise en main, cet APN dispose de fonctions très intéressantes. À commencer par la détection des visages, grâce à laquelle la netteté et la restitution naturelle se font automatiquement pour les portraits. Idéal pour les photos de famille ou d'enfants turbulents. D'autant que le système Flash intelligent assure une puissance et un niveau d'exposition respectant le naturel des tons chair. Autre atout : un objectif de 28-300 mm, qui va chercher loin le détail grâce à son zoom optique de 10,7x. Le tout est associé à un très bon capteur 6,3 Mpixels d'une sensibilité allant jusqu'à 3 200 Iso. Et la maîtrise de Fuji en la matière assure, même en sensibilité élevée, netteté et limitation du bruit. Un excellent bridge, qui se paie le luxe d'être disponible sur de nombreux sites à moins de 350 €. • **Philippe Le Vaillant**

L'avis de SVM



↗ Ce bridge, au prix très doux, vient directement concurrencer les compacts milieu de gamme, tout en offrant des fonctions évoluées.

↘ Ce Fuji, comme tous les appareils de ce type, souffre d'un temps de latence assez important entre deux clichés.

Caractéristiques

Bridge numérique Capteur 6,3 Mpixels **Objectif** 28-300 mm **Viseur** numérique **Écran** LCD couleur 2,5 pouces **Connectique** prise USB et sortie vidéo **Accessoires** courroie, bouchon de boîtier, tulipe, 4 piles AA.

Modules réseau CPL
Olitec CPL 200
120 €

EDF à haut débit

Ex-roi du modem, Olitec revient en force sur les produits réseau à courant porteur en ligne, ou CPL. Les deux petits boîtiers 200 Mbits/s testés ici, vendus à l'unité ou par paire, permettent de relier deux ordinateurs en utilisant le réseau électrique d'une habitation, avec une portée maximale de 200 mètres. Branchez chacun d'eux sur une prise secteur, reliez-les au PC ou au Mac avec le câble Ethernet livré, et les voilà en réseau ! Aussi simple que ça. Et les petites boîtes d'Olitec n'ont l'air de rien mais elles affichent de meilleurs débits que des marques plus prestigieuses. Dans des conditions optimales – relier les boîtiers dans la même pièce sur deux prises secteur voisines –, nous avons pu mesurer des débits proches de 50 Mbits/s (soit 6,2 Mo/s) contre seulement 36 Mbits/s (4,5 Mo/s) avec les dLan 200 AVdesk de Devolo. Des performances qui restent certes très loin des 200 Mbits/s théoriques : une bonne partie de la bande passante est utilisée par des mécanismes de contrôle des données. Et si vous craignez les pirates, il suffit d'activer le système de cryptage fourni, qui ne ralentit pas, d'après nos tests, les flux de données. • **P.B.**

L'avis de SVM

↗ Tout simples à installer, ces modules CPL 200 Mbits affichent de bien meilleurs débits que de nombreux produits concurrents pour un prix assez raisonnable.

↘ Le boîtier est vraiment vilain, et le logiciel de cryptage ne semble pas très fiable.

Caractéristiques

Module CPL (réseau à courant porteur en ligne) **Débit théorique maxi** 200 Mbits/s **Portée théorique maxi** 200 m **Cryptage optionnel** DES/3DES 56 bits **Compatible** WinXP, Mac OS 9 et X, Linux **Accessoires** câble Ethernet et logiciel de cryptage **Existe en kit** de 2 pièces, 220 €.

PHOTOS JACQUES FEINE - DR

Cadre photo numérique
Telefunken Digicadre
200 €

Votre défilé de bobines



Une belle idée de cadeau ! Pour Noël, ces cadres photo se sont d'ailleurs vendus comme des petits pains. On glisse une carte mémoire dans le lecteur, et hop ! les photos se mettent à défiler. C'est aussi simple que ça. Le cadre est élégant, et l'écran, 20 centimètres de diagonale, vraiment très beau. Nos photos de 4, 5 et 6 mégapixels sont passées sans souci. Le menu, en français, se pilote à la télécommande ou via quatre touches situées sur l'appareil : on indique le temps d'affichage des photos, les effets de transition du diaporama, l'affichage multiple de 3 ou 4 clichés, etc. Prévu aussi, le transfert de photos stockées sur carte mémoire (ou clé USB) vers la mémoire interne, hélas d'à peine 16 Mo. Autant dire qu'il faudra dédier une carte mémoire au Digicadre, sous peine de voir toujours défiler la même petite dizaine de photos. Et si l'on peut accéder à la mémoire interne du cadre à partir d'un PC, nous avons eu bien du mal avec trois PC sous Windows XP (et le câble de liaison mini-USB n'est pas fourni). Rien de rédhibitoire, toutefois, pas plus que l'absence d'emplacement pour ranger la petite télécommande blanche... qui fait un peu "dépareillée" à côté du raffiné cadre noir. **P.Z.**

L'avis de SVM

★★★★

↗ Inutile d'être technophile pour l'utiliser. Le bel écran met en valeur les photos. Bons points pour le lecteur multicarte, la prise pour clé USB et la télécommande.

↘ La faible mémoire interne oblige à consacrer une carte mémoire au cadre (environ 20 € pour une carte SD 1 Go).

Caractéristiques

Cadre à écran 8" 800 x 600, luminosité réglable **Photos** Jpeg **Mémoire interne** 16 Mo **Lecteur** cartes SD, MMC, CF, MD, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, clé USB **Liaison PC** mini-USB **Télécom.** infrarouge **Alimentation** secteur **Dimensions** 25,2 x 21 x 3,9 cm.

Écran plat 19"
Hanns-G HN198D
216 €

Rustaud, mais bon pour le service



Il manque un peu d'élégance, cet écran 19", avec son cadre rustaud et son socle en plastique trop léger. Mais ce modèle du taïwanais Hanns-G est quand même une très bonne affaire si vous cherchez à remplacer votre vieux moniteur. Car pour moins de 220 €, rares sont les modèles à offrir un tel niveau d'équipement et de réglages. Ici, la dalle s'ajuste en hauteur grâce à une coulisse de grand débattement et pivote à la verticale pour l'affichage en mode portrait. L'image elle-même se révèle plutôt agréable, l'écran étant assez lumineux et contrasté avec les paramètres par défaut, en dépit d'un manque d'homogénéité des couleurs gênant pour les travaux de retouche d'image pointus. La dalle reste bien lisible sous tous les angles et suffisamment réactive pour l'affichage des vidéos et de jeux, malgré un temps de réponse un peu faiblard. Mais l'écran n'est vraiment bon que dans sa définition native (1 280 x 1 024), surtout pour la bureautique et le Web. En 1 024 x 768, les caractères sont trop flous pour assurer une lecture confortable. • **P.B.**

L'avis de SVM

★★★★

↗ Une belle surface d'affichage, des prestations correctes et de nombreux réglages : une très bonne affaire, ce petit 19 pouces !

↘ Un manque d'élégance et un temps de réponse un peu juste pour les jeux rapides.

Caractéristiques

Moniteur 19 pouces **Définition native** 1 280 x 1 024 **Entrées vidéo** 1 DVI, 1 VGA **Luminosité** 250 cd/m² **Contraste** 700:1 **Angle de vision horiz./vert.** 150°/135° **Temps de réponse** 8 ms **Dimensions** 41,8 x 22,5 x 53,5 **Poids** 5,7 Kg.

Disque dur externe
LaCie Safe Desktop Hard Drive 500 Go
252 €

Vos données coffrées à triple tour

C'est un vrai coffre-fort électronique que propose LaCie avec ce Safe, un disque externe USB 2.0 de 500 Go équipé d'un triple système de protection contre les indiscrets. Le plus visible, c'est le lecteur d'empreintes digitales, placé sur le dessus du boîtier. L'autre protection, nichée au cœur du disque dur interne, c'est un système de blocage des informations à l'aide d'un micro logiciel, ou firmware. Du coup, il est impossible d'accéder aux données en démontant le disque du boîtier et en le branchant sur un PC de bureau. L'installation, guidée étape par étape par le logiciel fourni, n'a rien de bien compliqué. Il suffit de créer un nom d'utilisateur sur le lecteur, qui peut en gérer jusqu'à cinq différents, et d'y enregistrer au moins deux empreintes. Efficace et fiable, cette protection a toutefois l'inconvénient d'altérer fortement les débits du disque interne, qui plafonnent, d'après nos chronos, à moins de 12 Mo/s de moyenne sous Windows XP. Soit presque deux fois moins que le Porsche Design 500 Go de LaCie, équipé du même disque et de la même interface USB 2.0. • **P.B.**

L'avis de SVM

★★★½

↗ À un prix raisonnable, une vaste capacité de stockage et un bon niveau de sécurité des données, tout en restant très simple à utiliser.

↘ Le système de cryptage intégré ralentit fortement les débits. Dommage !

Caractéristiques

Disque dur externe USB 2.0 **Sécurité** par lecteur d'empreinte digitale et micro logiciel de blocage des données, verrou Kensington **Capacité exploitable** 465 Go **Accessoires** 1 câble USB 2.0, Biometric Drive Lock **Logiciel** LaCie 1 Click Backup **Dimensions** 11,6 x 18,6 x 4,4 cm **Poids** 1 055 g.

Transformez toute votre musique en MP3

Le MP3 est le seul format audio reconnu par tous les ordinateurs, baladeurs audio, PDA et autres téléphones. Voici différents outils qui vous permettront de profiter de toutes vos musiques sur ces appareils.



Tous les baladeurs audio numériques sont capables de lire les fichiers audio MP3 en plus des éventuels autres formats audio protégés (WMA, M4P, Atrac) gérés. Même Sony a dû se plier à la loi du marché. Si le MP3 est le format dominant sur Internet, il faut tout de même disposer d'un outil pour convertir les fichiers audio numériques autres et les CD audio du commerce. Aucun de ces outils ne permet toutefois de convertir les formats de musique protégés. Si vous voulez profiter plus largement de vos musiques achetées sur une plateforme de vente de musique en ligne sans violer la loi DADVSI (qui interdit l'usage de tout moyen de violation des procédés de protection), vous devrez en passer par la gravure sur CD audio de la musique protégée, puis par l'extraction/conversion MP3 *(voir p. 123)*. Un lecteur de CD virtuel (Virtual Drive, Virtual CD...) vous permettra de faire l'économie des galettes. Autre solution : les outils logiciels comme Audacity, qui assure l'enregistrement en format non protégé pendant la lecture d'un fichier audio protégé (contournement mais pas violation des DRM). Pour clore ce sujet, sachez qu'il existe des plateformes de téléchargement légal au format MP3.

LE CHOIX DES FORMATS

Revenons à nos outils de conversion. Un logiciel de ce type doit pouvoir convertir au moins les principaux formats (Wav, WMA et Ogg Vorbis). MP3 Créateur joue les originaux et propose des conversions atypiques, depuis un fichier Midi ou une vidéo. Le programme doit rester simple d'usage, mais offrir aussi à l'utilisateur expérimenté un réglage avancé des paramètres de conversion. Il doit aussi, si possible, disposer de l'extraction audio et de la conversion MP3, la récupération automatique des infos de pistes (qui seront converties en tags MP3) via une base CDDB et des moyens complémentaires seront un plus.

• **Jacques Harbonn**

EXPLOITEZ LE LECTEUR WINDOWS MEDIA

Le lecteur Windows Media peut assurer l'extraction des pistes d'un CD audio et leur conversion en fichiers audio numériques. Par défaut, cette conversion est assurée vers le format WMA, mais il est possible de modifier ce paramètre. Pour cela, sélectionnez Options dans le menu Outils (pour accéder aux menus dans la version 11, appuyez sur la touche Alt ou faites un clic droit sur l'une des barres – supérieure ou inférieure). Cliquez sur l'onglet Extraire de la musique : vous pourrez y choisir le dossier d'extraction, le format de fichier (différents formats WMA, MP3 et Wav) et le débit (de 128 à 320 Kbits/s pour le MP3).



Micro Application MP3 Créateur Deluxe

30 €

Les variétés du MP3

Cet outil très complet assure la gestion et l'écoute des fichiers musicaux, la gravure de CD audio, vidéo et de données et la conversion audio que nous approfondirons ici. Cette conversion peut être appelée soit via le volet latéral, soit par le menu éponyme, chacun des formats gérés (il y en a quatre : MP3, WMA non protégé, Ogg Vorbis et Wav) disposant de son propre module. La mise en œuvre est très simple. L'utilisateur ajoute des fichiers à la liste et modifie s'il le souhaite les paramètres : choix de la fréquence d'échantillonnage (de 16 à 48 kHz), choix du débit (de 8 à 320 Kbits/s), mono ou stéréo et, enfin, choix de la priorité qui détermine aussi la qualité audio à débit identique. Le logiciel assure par ailleurs la conversion MP3 des pistes d'un CD audio, avec récupération automatique des informations de pistes (qui seront converties en tags MP3) et choix du débit (de 40 à 320 Kbits/s). MP3 Créateur Deluxe ne s'arrête pas en si bon chemin et offre encore deux options vraiment originales.Il permet ainsi la conversion directe de fichiers Midi en MP3, le logiciel exploitant pour cela le synthétiseur Midi de la configuration. L'utilisateur peut même ajuster très finement l'ensemble des paramètres, le module se chargeant de séparer les pistes en fonction des silences détectés automatiquement. Sympa aussi, le programme autorise l'extraction de la bande-son d'une vidéo et sa conversion en fichiers MP3.

L'avis de SVM

★★★★½

↗ Le logiciel assure tous les types de conversions, y compris depuis un fichier Midi ou une vidéo. Il couvre aussi de nombreuses autres fonctions dédiées à l'audio et la vidéo.

↘ Sur notre configuration, nous avons connu un bug du module de conversion Midi.

Pour que ça tourne **PC Pentium** 500 MHz, **Windows 98 SE/Me/XP**, **256 Mo** de mémoire vive, **450 Mo** sur le disque dur.

LameFE

Gratuit sur http://lamefe.nauta-clarus.de

L'attrait des formats exotiques

Ce logiciel s'appuie sur l'encodeur Lame MP3, qui n'est toutefois pas inclus. Il faudra ainsi compléter l'installation en téléchargeant l'archive (un lien est fourni dans la boîte d'alerte) puis en copiant la DLL qu'elle contient dans le répertoire de LameFE. Les formats reconnus en entrée sont les suivants : Wav, Ogg Vorbis, Raw, Voc, AIFF, AU et APE (Monkey Audio Encoder), un très original format de compression de musique non destructif qui gagnerait à être connu. Le WMA manque, lui, cruellement à l'appel. En sortie, le logiciel gère le MP3 (paramétrages étendus), Ogg Vorbis, Wav et APE. Le programme assure aussi l'extraction de pistes audio et leur conversion en MP3, avec récupération des données via Freedb et MusicBrains. Il est par ailleurs possible de "ripper" l'ensemble des pistes d'un CD audio en un seul fichier. L'utilisateur peut également éditer manuellement les tags des morceaux non reconnus. L'interface est pratique, mais le programme souffre de différents petits bugs, sans grande importance heureusement.

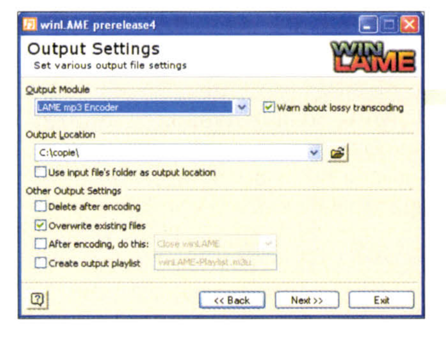
L'avis de SVM

★★★½

↗ Le logiciel est simple d'usage, d'autant que l'interface est francisée. Il couvre un bon éventail de formats et offre des options utiles pour l'extraction CD.

↘ La non-reconnaissance du format WMA est une grosse lacune.

Pour que ça tourne **PC Pentium**, **Windows 98/Me/2000/XP**, **64 à 256 Mo** de mémoire vive selon l'OS, **3,5 Mo** sur le disque dur.



WinLAME

Gratuit sur http://winlame.sourceforge.net

Pour les adeptes de la simplicité

Comme beaucoup d'autres logiciels du domaine public, ce convertisseur MP3 est basé sur le codec Lame. La mise en œuvre est d'une extrême simplicité, l'interface, très dépouillée, faisant aussi office d'assistant. Le logiciel reconnaît en entrée un large éventail de formats dont certains atypiques : Wav, WMA, Ogg Vorbis, Mpeg, ASF, AIFF, AU, AVR, IFF, MAT, Paf, PVR, Raw, VOC, SF, FLAC, W64 et d'autres encore. On regrettera que le format AAC soit exclu de ce catalogue. Autre lacune : l'extraction des CD audio n'est pas gérée. L'export s'effectue en MP3, Ogg Vorbis, Wav ou WMA. Pour le MP3, le programme dispose de cinq lots de paramètres préétablis : qualité hi-fi en enregistrement standard (un fichier MP3 par fichier) ou continu (un seul fichier MP3 pour l'ensemble des fichiers transcodés), qualité baladeur, etc. L'expert peut aussi ajuster librement les paramétrages : qualité, mono/stéréo, débit (de 8 à 320 Kbits/s), débit constant ou variable.

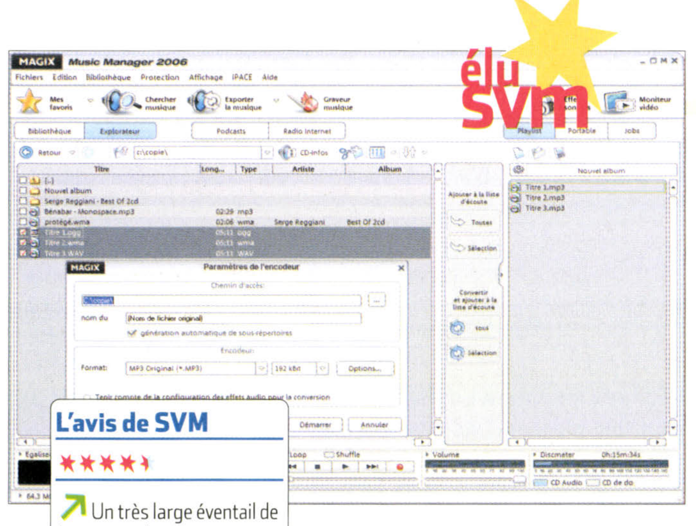
L'avis de SVM

★★★½

↗ Le logiciel est d'une extrême simplicité d'usage. L'utilisateur avancé dispose de paramétrages précis et d'une très large couverture de formats audio.

↘ L'absence d'extraction des pistes d'un CD audio est un peu gênante.

Pour que ça tourne **PC Pentium**, **Windows 98/Me/2000/XP**, **64 à 256 Mo** de mémoire vive selon l'OS, **2,3 Mo** sur le disque dur.



Magix MP3 Maker 11

35 €

Plus que la conversion

Ce logiciel couvre, tout comme celui de Micro Application, un large éventail de fonctions audio : gestion de la bibliothèque, écoute avec listes de lecture, gestion des podcasts et de webradios et, bien sûr, conversion audio MP3. L'appel de la procédure de conversion est assez atypique, la fonction de conversion étant liée à l'export de musique ou à la création d'une liste de lecture. Le programme reconnaît un très large éventail de formats audio, tant en entrée qu'en sortie : MP3 Pro, Wav, AAC, ASF, Real, Ogg Vorbis et WMA. Pour ce dernier, le logiciel gère les droits pour la lecture, la conversion restant toutefois impossible. La sortie peut se faire sur le disque dur ou directement vers un périphérique mobile connecté, avec possibilité d'assurer la conversion automatique, lors de la copie, des fichiers audio non reconnus par le baladeur. MP3 Maker assure aussi l'extraction et la conversion MP3 des pistes d'un CD audio, avec récupération des informations des pistes. Cette récupération d'information s'appuie sur la classique interrogation d'une base CDDB (ici Freedb.org), d'une efficacité correcte pour les CD commerciaux. Les compilations audio ne sont pas oubliées, le logiciel disposant d'un outil de recherche complémentaire basé sur la technologie Audio-ID (recherche d'une "signature" du morceau) capable de retrouver, avec des bonheurs divers tout de même, les infos de titres rassemblés pêle-mêle.

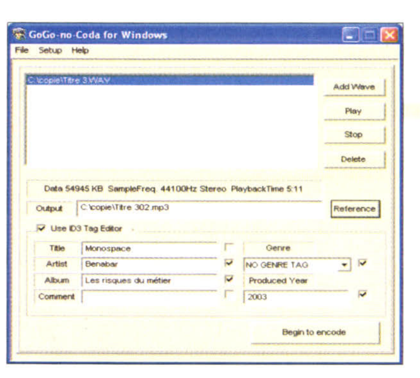
L'avis de SVM

★★★★½

↗ Un très large éventail de formats audio sont gérés, tout comme la copie vers les périphériques connectés. En bonus, des fonctions complémentaires.

↘ La mise en œuvre des conversions est atypique et l'interface gagnerait à être moins chargée.

Pour que ça tourne PC Pentium 600 MHz, Windows 98 SE/Me/XP, 64 à 256 Mo de mémoire vive selon l'OS, 300 Mo sur le disque dur.



Kei Ishida GoGo-no-coda

Gratuit sur http://homepage2.nifty.com/kei-i (page en japonais) ou sur www.clubic.com

Vos musiques à la vitesse du son

Ce logiciel nous vient du pays du Soleil levant et s'appuie sur le codec MP3 GoGo. Le lien d'exécution est en japonais, mais l'interface en anglais. Côté formats, les seuls choix sont le Wav en entrée et les MP3, Wav (version Windows) et RMP en sortie. Son impressionnante vitesse de traitement, meilleure que tous les concurrents, a retenu notre attention. Cette vitesse éclair est due à l'exploitation des instructions multimédias des processeurs Intel et AMD, le programme tirant aussi profit des configurations multicœurs. Le logiciel permet de renseigner manuellement les tags MP3 et offre des possibilités très pointues de paramétrage de la conversion : débit (8 à 320 Kbits/s), mono/stéréo (plusieurs déclinaisons), accentuation, options d'encodage (désactivation du filtre passe-bas, psycho-acoustiques, qualité de rendu préservée pour un débit réduit), débit variable paramétrable (minimum, maximum, compression), filtres et ajustements stéréo.

L'avis de SVM

★★★

↗ Trois clics suffisent à lancer la conversion. L'expert pourra profiter des paramétrages pointus. Le logiciel travaille très vite et bien.

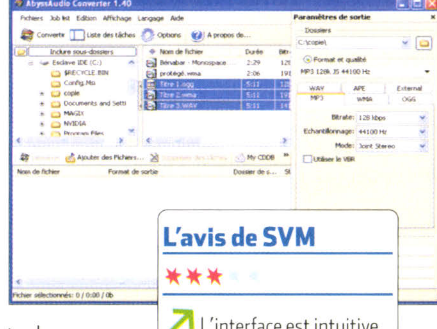
↘ La conversion ne peut s'effectuer que depuis des fichiers Wav. L'extraction des CD audio n'est pas disponible.

Pour que ça tourne PC Pentium, Windows 98/Me/2000/XP, 64 à 256 Mo de mémoire vive selon l'OS, 1 Mo sur le disque dur.

AbyssAudio Converter

15 € sur www.abyssaudio.com

Le MP3 pour tous les publics



Ce convertisseur audio shareware (attention : la version d'évaluation est active 30 jours mais ne convertit que la première moitié du fichier d'origine !) s'appuie lui aussi sur le codec Lame pour le MP3. Le programme gère tous les formats courants : MP3, WMA (non protégé), Ogg Vorbis, Wav et l'original APE (format compressé non destructeur), aussi bien en entrée qu'en sortie. L'utilisateur peut soit sélectionner directement les fichiers à convertir dans un dossier, soit créer une liste de conversion réunissant des fichiers audio éparpillés sur le disque dur. L'utilisateur dispose d'une certaine latitude de paramétrage : débit constant (de 32 à 320 Kbits/s) ou variable (avec choix des paramètres), fréquence d'échantillonnage (32, 44.1 ou 48 kHz) et mono/stéréo. Le novice pourra opter pour les paramètres prédéfinis, le format de départ conditionnant la conversion : MP3, WMA et Ogg Vorbis vers Wav et Wav vers MP3. Le programme permet encore d'extraire et convertir les pistes audio des CD (mais sans récupération automatique des infos des pistes) et d'éditer les tags MP3.

L'avis de SVM

★★★

↗ L'interface est intuitive pour le débutant et l'expert dispose des principaux paramétrages. La liste de conversion et l'éditeur de tags sont bien pratiques.

↘ Bien que payant, il ne fait pas mieux que certains logiciels gratuits présentés ici.

Pour que ça tourne PC Pentium, Windows 98/Me/2000/XP, 64 à 256 Mo de mémoire vive selon l'OS, 2,7 Mo sur le disque dur.

www.trendnet.com/fr

accélérer [akselere], v.tr.

1. Augmenter la vitesse de déplacement, de diffusion, de transmission.
(ex. : la gamme de solutions sans fil WiFi N-Draft de TRENDnet augmente la vitesse de votre connexion WiFi et votre mobilité pour que vous soyez connecté partout sans contrainte de lieu ni de temps).



Routeur/Point d'accès WiFi N-Draft
802.11n 300Mbps
TEW-631BRP

Le centre nerveux de votre réseau sans fil haut débit et votre porte d'accès à Internet

La famille de produits N-Draft de TRENDnet fera battre votre coeur plus vite en accélérant la vitesse de votre réseau sans fil. Grâce à la technologie sans fil la plus rapide et la plus fiable disponible, vous pouvez créer rapidement un réseau WiFi aux performances de vitesse et de couverture inégalées.
Le streaming de vidéos haute définition, les communications téléphoniques VoIP, le téléchargement de Mp3, les jeux vidéo en ligne sur Internet, tout est permis simultanément.

Vivez le meilleur du WiFi, vivez l'expérience N-Draft.



Carte PCI WiFi N-Draft
802.11n 300Mbps
TEW-623PI

Connectez votre ordinateur au réseau sans fil le plus rapide !



Carte PCMCIAI WiFi N-Draft
802.11n 300Mbps
TEW-621PC

Connectez votre notebook au réseau sans fil le plus rapide !



Point d'accès/Pont WiFi N-Draft
802.11n 300Mbps
TEW-630APB

L'axe central de votre réseau sans fil à haute vitesse





Produits disponibles chez votre revendeur
Hotline européenne gratuite : 00 800 60 76 76 67

Distribué en France par COMTRADE - 300 rue Salvador Allende - 92700 Colombes

Montage vidéo
Micro Application 1, 2, 3 Vidéo!
60 €

Des outils plein les mains

L'avis de SVM

★★★½

On profite de nombreux outils avancés et d'une panoplie impressionnante d'effets audio et vidéo. Cette richesse se retrouve dans l'éditeur de menus. Bon point, encore, pour les formats audio et vidéo gérés.

Réservé de préférence à ceux qui ont déjà fait du montage vidéo, car la méthodologie et l'interface sont moins intuitives que celles de concurrents comme Studio et VideoStudio. Le module de capture est instable et a planté notre machine de test.

Pour que ça tourne

PC Pentium 1 GHz, **Windows XP**, **256 Mo** de mémoire vive, **200 Mo** sur le disque dur.

Ne vous fiez pas à son nom : cet outil de montage est dédié aux utilisateurs ayant déjà une certaine expérience dans ce domaine. L'interface chargée d'onglets et de petites icônes, pas toujours explicites (la bulle d'aide y remédie heureusement), en témoigne. Le novice pourra toutefois profiter des nombreux didacticiels PDF, scindés en deux niveaux, apprentissage et maîtrise. 1, 2, 3 Vidéo! gère un large éventail de projets : DV, DVD, VCD, SVCD, HD (720p et 1080i), en Pal comme en NTSC, format 4/3 ou 16/9, avec en sus la gestion des pixels standard (vidéo) ou carrés (ordinateur). Il assure la capture des sources analogiques via un dispositif d'acquisition, ainsi que celle des sources numériques (HDV, DV et Mini DV) par Firewire, avec possibilité de fractionnement par scène selon les timecodes. L'import des fichiers vidéo est prévu : AVI, DivX, QuickTime, WMV, Mpeg et Vob (DVD-vidéo). Ceci pourra être mis à profit pour exploiter les vidéos des nouveaux caméscopes à DVD, carte mémoire et disque dur. Une petite astuce pour ces derniers : les fichiers Mod doivent être soit renommés en MPG, soit être ajoutés aux médias par l'option "tous les fichiers". La banque de clips est gérée par un explorateur qui offre certaines facilités : prévisualisation à la volée des vidéos simplement en laissant le pointeur souris sur la vignette, raccourci vers les documents, ressources, dossiers de capture et de projet et possibilité de détecter les scènes. Cette dernière option est toutefois d'accès peu aisé et ne s'applique pas au contenu du volet média. Le montage est assuré sur la classique ligne de temps, le programme n'offrant pas de mode simplifié façon storyboard. En contrepartie, les possibilités de montage sont riches. La table de montage autorise un nombre illimité de pistes audio et vidéo. Le multipiste vidéo permet en particulier les superpositions vidéo, le Picture in Picture (avec possibilité de modifier, déformer et animer la fenêtre vidéo inscrite) et le titrage. La fenêtre Propriétés assure le calage des début et fin de scène et le choix de la vitesse de lecture, ainsi que la lecture inversée et en boucle. De nombreux outils facilitent un montage pointu : activation/désactivation à la volée d'une piste ou d'un effet, verrouillage de piste, magnétisme, etc. Les possibilités d'enrichissement sont particulièrement étendues (2 000 effets audio et vidéo) avec une gamme de filtres vidéo, une banque opulente de transitions en tous genres et des "sources" proposant de nombreux types de titres, ainsi que des arrière-plans fixes ou animés et des masques. La vidéo peut être exportée vers un fichier ou gravée sur CD et DVD simple et double couche, avec gestion des menus. • **Jacques Harbonn**

L'éditeur propose une banque très confortable de menus, couvrant différents genres : saisons, paysages, vacances, Noël, fêtes, etc. L'utilisateur qui veut personnaliser ou créer ses propres menus ne sera pas déçu non plus, le programme offrant un choix imposant d'arrière-plans, de dispositions, de boutons et de types de titres, vignettes et libellés.

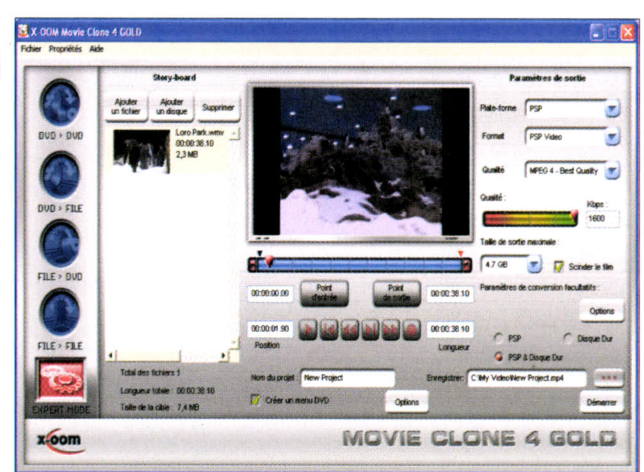
Une grande diversité d'exports, avec choix du format de fichier (Mov, Mpeg, AVI, WMV), du modèle (débit et rapport d'image) et de la qualité. Ces paramètres peuvent être affinés dans l'onglet Avancé, qui permet de sélectionner le segment de vidéo que l'on veut exporter.

Copie et conversion de vidéos

X-OOM Movie Clone 4 Gold

40 €

La vidéo dans tous ses formats



La vocation de ce logiciel ? Convertir vos vidéos dans n'importe quel format. Cette version 4 s'ouvre aux appareils mobiles, Playstation portables, iPod, PDA et différents modèles de téléphones. Le premier changement concerne l'interface, profondément remaniée. Le mode standard fonctionne par usage : copie d'un DVD (non protégé CSS) sur support optique, disque dur ou appareil mobile, gravure des fichiers vidéo sur support optique et conversion de fichiers vidéo. Le logiciel reconnaît un grand nombre de périphériques mobiles, les paramètres adéquats étant réglés en fonction de l'appareil, mais on reste libre de les modifier. On relève toutefois un bug de l'interface : le changement de fabricant ne met pas à jour la liste des modèles (qui restent ceux du fabricant précédent), un changement temporaire d'onglet d'options étant requis pour que le rafraîchissement ait lieu. Il est possible aussi de choisir plus librement la conversion. Le programme reconnaît un bon éventail de formats vidéo, dont les DivX, XviD, WMV, Mpeg, Real Video et 3GP, et il autorise un paramétrage poussé : Pal/NTSC, résolution, débit, qualité, taille du fichier de sortie et codec. Movie Clone travaille bien, avec une excellente qualité de rendu, et vite en plus : une vidéo QuickTime 640 x 480 de 48 s (20 Mo) est convertie en 25 s à peine au format 3GP en 224 x 176. Le mode Expert va beaucoup plus loin et propose en fait un outil de montage simplifié. L'utilisateur ajoute fichiers et disques dans le storyboard, avec possibilité de sélectionner un segment de la vidéo et de créer des menus DVD. Si les possibilités sont au rendez-vous, l'interface de ce mode expert gagnerait à être mieux structurée. • **J.H.**

L'avis de SVM

★★★★

↗ Il gère à peu près tout ce que l'on peut demander en matière de copie/conversion de vidéos, et travaille vite et bien, tout en restant simple, malgré la richesse des options. Un bon point encore pour la qualité du rendu et la bonne vitesse de traitement.

↘ L'interface est sujette à quelques bugs, plus agaçants que vraiment gênants. Le mode Expert réclame une petite prise en main.

Pour que ça tourne

PC Pentium 700 MHz, **Windows 2000/XP**, **256 Mo** de mémoire vive, **180 Mo** sur le disque dur.

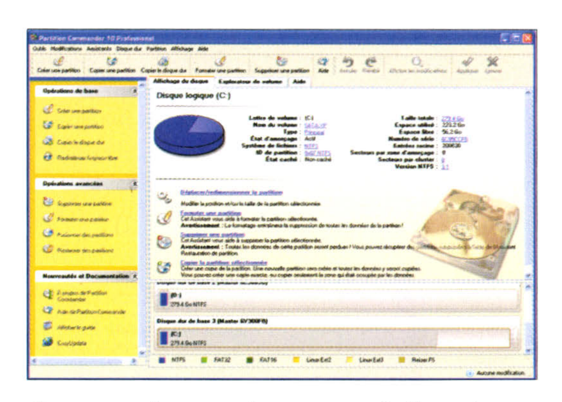
Partitionnement

Vcom/Avanquest Partitionnez vos disques en toute simplicité

50 €

Jongler avec les partitions

Si vous souhaitez installer plusieurs systèmes d'exploitation sur votre disque dur, ou isoler vos logiciels et documents dans des partitions différentes, il vous faut un logiciel de partitionnement. Ceux de XP et Vista ne travaillent hélas pas "dynamiquement", ils ne permettent pas de conserver les données déjà présentes sur le disque. L'utilitaire de Vcom/Avanquest le fait, lui. Vous créez une partition, récupérez l'espace libre des autres partitions pour en accroître la taille, la formatez, etc. Il assure aussi la fusion de deux partitions adjacentes d'un même disque et de même type (Fat 16, Fat 32 et NTFS uniquement). Il sait aussi restaurer des partitions supprimées par erreur et copier/déplacer des partitions ou disques. Cette fonction ne s'applique que si l'un des disques dispose d'un espace libre (non partitionné) suffisant et ne concurrence donc pas les logiciels "d'image disque". Les assistants, qui couvrent toutes les fonctions, le rendent accessible aux novices. Ceux-ci apprécieront aussi le très novateur mode virtuel, activé par défaut. Toutes les opérations sont réalisées virtuellement dans un premier temps, soit indépendamment, soit en s'appuyant sur un changement virtuel préalable.



On peut ensuite en annuler tout ou partie. Ces opérations ne prendront véritablement effet qu'à votre demande, auquel cas les modifications successives seront alors appliquées sans votre intervention. L'utilisateur avancé profite du large éventail de type de disques et de partitions reconnus, de la possibilité de modifier les ID de partition, numéro de série, nombre de secteurs par cluster, version NTFS, et d'un outil de résolution des problèmes d'amorçage. • **J.H.**

L'avis de SVM

★★★★½

↗ Le partitionnement est accessible aux débutants grâce à de multiples assistants et à la possibilité de tout tester sans risque. Nombreuses bidouilles permises pour les utilisateurs avancés.

↘ Il ne tourne pas sous Vista, mais peut travailler sur des partitions Vista, éventuellement depuis le CD directement.

Pour que ça tourne

PC Pentium, **Windows 98/Me/2000/XP**, **128 ou 256 Mo** de mémoire vive selon l'OS, **40 Mo** sur le disque dur.

Conversion vidéo
Micro Application Multi Vidéo Convertisseur
30 €

Conversion audio et vidéo en un clic


L'avis de SVM

★★★★

Trois clics suffisent à convertir un fichier audio/vidéo d'un format dans un autre. Tous les formats courants sont couverts et le traitement est rapide.

La liste des formats de sortie mériterait d'être organisée.

Pour que ça tourne

PC Pentium 800, Windows XP, 256 Mo de mémoire vive, **50 Mo** sur le disque dur.



Son credo, c'est la conversion de fichiers audio et vidéo d'un format dans un autre. La mise en œuvre est d'une grande simplicité, un assistant facilitant encore les choses pour les novices. Un grand nombre de formats sont reconnus, tant en entrée qu'en sortie : Mpeg dans ses différentes déclinaisons (1, 2, 3, 4, dat, vob), WMV, DV, Real, 3GP, AVI, Gif animé, Flash, Ogg Vorbis, AC3, etc. L'utilisateur commence par sélectionner les fichiers à convertir, ceux-ci pouvant être écoutés ou visionnés pour vérification dans le petit lecteur intégré. Il choisit ensuite le format de sortie et les paramètres complémentaires : zoom, limitation en taille ou en durée (pour ventiler une vidéo sur plusieurs CD ou DVD, par exemple). Le logiciel autorise aussi la conversion audio vers vidéo et réciproquement, pour l'extraction de la bande-son d'une vidéo, par exemple. La fenêtre d'informations qui récapitule les paramètres permet d'aller plus loin dans les réglages de sortie : choix du codec, de la taille, du débit, etc. Précisons que les formats dédiés à l'iPod et la PSP intègrent d'emblée les paramètres adéquats. Un clic sur Encoder permet de lancer les conversions. Le programme effectue un traitement par lot des fichiers sélectionnés dans la liste, deux conversions étant exécutées simultanément par défaut. Le programme tire parti des processeurs multicœurs, la mise en pause étant possible pour libérer de la puissance pour d'autres applications. • **J.H.**

L'avis de SVM

★★★½

On profite d'une multitude de modèles, couvrant un choix conséquent d'usages professionnels et privés.

Le prix est élevé (version pro, surtout), les didacticiels sont en anglais et le stockage en ligne est bien étriqué.

Pour que ça tourne

PC Pentium, Windows Me/2000/XP, 128 ou 256 Mo de mémoire vive selon l'OS, **32 Mo** sur le disque dur.

Enrichissement d'e-mails
Mysoft High Impact eMail 4.0
50 € version Basic, 100 € version Professional

Classe, vos e-mails !



Cette dernière édition reprend les principes de la version précédente *(voir* SVM *n° 237)* : elle permet de produire aisément des e-mails au look professionnel grâce à une large collection de modèles, ici renforcée par quelques outils. Le logiciel s'interface avec Outlook (2000, XP, 2003), Outlook Express 6, Act (6 et 7), Eudora 6 et Power E-Mailer 3 et 4. Le support pour Outlook 2007 et Windows Mail (le nouveau gestionnaire d'e-mails de Vista) devrait sortir dans le courant de ce trimestre. Le programme est aussi compatible avec les webmails (Hotmail, Gmail, Yahoo, etc.). L'interface a été redessinée : plus esthétique et mieux organisée, elle profite en outre d'une aide contextuelle précieuse aux novices. Le manuel en PDF explicite bien toutes les fonctions, des didacticiels (en anglais, malheureusement) étant aussi disponibles. Les modèles ont été rénovés et sont plus nombreux (500 pour la version Basic, 1 100 pour la version Professional), le choix étant facilité par la prévisualisation à la volée et la recherche par mots-clés. Ces modèles couvrent un très large spectre d'usages professionnels et privés : catalogue, annonces, listes de prix, publicités, cadres photographiques, calendriers, cartes de fêtes et de vœux, cartes de félicitations ou de remerciements, et bien d'autres encore. Ces modèles peuvent être affinés dans l'éditeur qui rend possible désormais de surligner et d'ajouter un cadre. Cette version 4 assure également l'envoi différé des e-mails (en tout cas pour la version pro) et dispose d'un gestionnaire de palette de couleurs, pour adapter automatiquement un thème à une charte graphique. À noter, encore, que la version Pro met à disposition de l'utilisateur un espace de stockage en ligne de 1 Mo (contre 256 Ko auparavant) sur ReadyShare. • **J.H.**

La télévision sur PC, la clé de vos émotions









WINGS OVER EUROPE COLD WAR : SOVIET INVASION

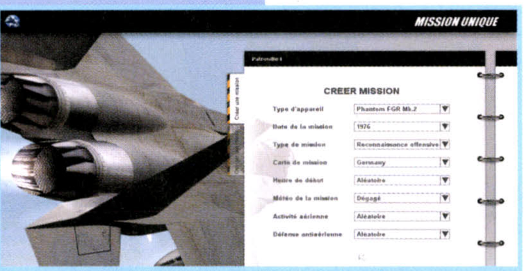
Chaude, la guerre !

Ce simulateur de vol guerrier propose trois campagnes, aux commandes d'avions US, anglais et français des années 60-70. La réalisation est d'un bon niveau et le jeu reste raisonnable côté configuration.

Ce simulateur de combat aérien place l'action dans les années 60-70 en pleine guerre froide et explore l'hypothèse d'un conflit armé entre les blocs Est/Ouest. Vous allez prendre les commandes de treize avions renommés (A10 Thunderbolt, AV Harrier, Super Sabre, F15 Eagle, Hunter ou encore Phantom) opposés à treize appareils soviétiques (modèles de MIG en particulier) pour la domination des airs. La simulation offre un panel varié de modes de jeu. L'impatient pourra opter pour l'action immédiate qui le projettera en pleine bataille aérienne. Les missions uniques permettent d'expérimenter les appareils et de choisir les autres paramètres. Le mode multijoueur réunit jusqu'à 16 joueurs, en réseau local comme sur Internet, en mode coopération ou en opposition. Le plat de résistance est bien sûr le mode campagne. Le jeu propose trois campagnes situées en 1962, 1968 et 1979 qui couvrent une flopée de missions très diversifiées. Ici, il s'agira d'interception et d'escorte, ailleurs de patrouille ou de reconnaissance, ailleurs encore d'un combat aérien ou d'une mission de destruction au sol : chars, DCA, navires, etc. Ces missions sont générées aléatoirement, ce qui assure une grande diversité d'action. On s'étonnera tout de même que les concepteurs n'aient pas cru bon d'inclure un didacticiel. Car si l'habitué des combats aériens s'y retrouve sans trop de peine, le novice risque de souffrir devant le nombre de commandes à gérer. Plus de 100 raccourcis clavier pour le vol, les changements de vue de l'avion (intérieur et extérieur), les modes radar, le choix des armes, les commandes de ciblage et d'autres plus générales : dialogue radio, pilote automatique, accélération de la simulation, choix du point de navigation, etc. En contrepartie, la simulation reste parfaitement jouable au clavier, même si un joystick avec contrôle des gaz et de la gouverne de direction reste chaudement recommandé dans les combats. Autre atout : le paramétrage de la simulation permet de commencer en dou-

L'avis de SVM

Une réussite ! Missions variées, large choix d'avions, réalisation très agréable sans requérir un PC de course... le tout pour un prix plancher. Les novices apprécieraient un didacticiel.



Le mode Mission unique permet de piloter tous les appareils de l'Ouest et de définir très précisément les paramètres de la mission.


Les adversaires chercheront à tout prix à se dégager, vous entraînant dans les manœuvres les plus périlleuses. Surveillez les "rétroviseurs" !


Toutes les commandes (volets, gouverne, aérofreins, etc.) sont fidèlement reproduites. Le pilote bouge la tête et l'on peut voir le largage des bombes.

ceur, puis d'opter pour une simulation réaliste. À noter que ce paramétrage peut s'effectuer de manière très détaillée, avec réglages de chacun des postes : modèles de vol, armes, évanouissement, consommation de munitions et carburant… Le programme gère aussi avec brio les pilotes soviétiques : il faut maîtriser les techniques de "dogfights" (combats aériens à vue) et profiter de l'appui des ailiers pour s'en sortir lorsque le niveau des ennemis est réglé sur difficile. La réalisation est d'une belle tenue, avec une modélisation poussée des appareils, une 3D de qualité (seuls les décors manquent de finesse) et des bruitages réalistes majorant l'immersion. • **Jacques Harbonn**

Pour que ça tourne

PC Pentium 650 MHz (1,5 GHz recommandé), **Windows 2000/XP**, **256 Mo** de mémoire vive (512 Mo recom.), **1,3 Go** sur le disque dur, **carte 3D** 32 Mo (64 recom.).

30 € (édité par Empire) PC

Tom Clancy's Rainbow Six Vegas

50 € (édité par Ubisoft) PC

À l'attaque !



L'équipe antiterroriste est de retour pour de nouvelles missions dans la ville du jeu. L'analyse tactique et les techniques d'infiltration qui avaient fait le succès de la série ont cédé la place à une action bien plus soutenue, à la manière d'un FPS classique. Vous pourrez tout de même recourir aux outils tactiques pour organiser une attaque coordonnée avec vos deux coéquipiers. Le multijoueur (jusqu'à 16) dispose d'un large éventail de modes de jeu, coopératif ou en opposition. La réalisation est globalement agréable mais un peu inégale. • **J.H.**

L'avis de SVM

Le changement de style ne sera pas du goût de tous, mais le jeu est prenant, à la fois facile (grande résistance du héros) et difficile (points de sauvegarde trop espacés.)

Pour que ça tourne

PC Pentium 3 GHz, **Windows XP**, **1 Go** de mémoire vive, **7 Go** sur le disque dur, **carte 3D** 128 Mo Shader Model 3, **lecteur de DVD**.

Sherlock Holmes : La Nuit des Sacrifiés

40 € (édité par Focus) PC

Élémentson, Walter !



Ce jeu d'aventure mêle en une alchimie originale l'univers de Conan Doyle à celui de Lovecraft. Le célèbre détective londonien, accompagné de son fidèle chroniqueur, va en effet partir sur les traces d'une secte adoratrice du redoutable dieu Cthulhu. Nos héros évoluent dans un monde 3D à la recherche des éléments qui feront progresser l'enquête. La force de déduction de Sherlock ne pourra en effet s'exprimer que sur les éléments que vous aurez révélés, par l'exploration simple ou scientifique (microscope, chimie, etc.). • **J.H.**

L'avis de SVM

L'ambiance est originale et l'aventure bien ficelée. Mais ce vaste monde est bien vide, les 60 personnages de rencontre ne suffisant pas à lui donner vie.

Pour que ça tourne

PC Pentium 1,3 GHz, **Win. 2000/XP**, **512 Mo** de mémoire vive, **3 Go** sur le disque dur, **carte graphique** 64 Mo, **lecteur de DVD**.



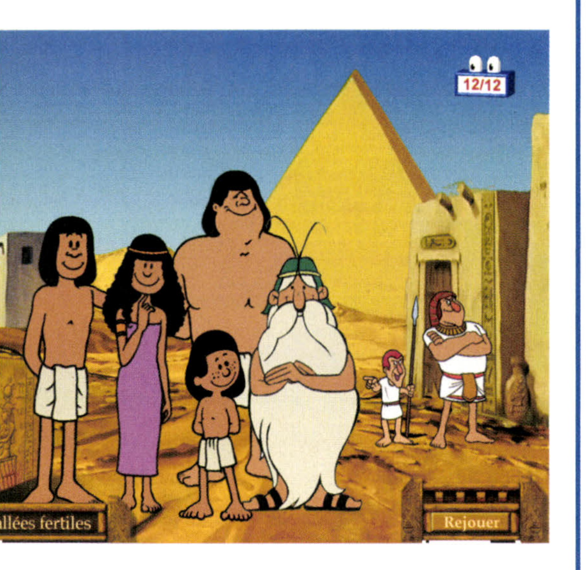




Il était une fois l'Homme : L'Antiquité

30 € (édité par Mindscape) PC • Mac

Maestro revient



Qui ne se souvient de la série vedette de France 3 *Il était une fois l'Homme* ? Le sage et savant Maestro, dans sa grande barbe, s'y opposait au couple de la brute et du fourbe personnalisant les turpitudes humaines à travers les âges. Contenu vidéo et thématique graphique ont été repris dans ce jeu où l'histoire de l'Antiquité, depuis l'Égypte ancienne jusqu'à l'Empire romain, sert de toile de fond. Les joueurs de 6 à 10 ans y habilleront un décurion ou une Gauloise de pied en cap, répondront à des quiz, parcourront des labyrinthes ou affronteront des épreuves olympiques. Une encyclopédie et une frise chronologique agrémentent ce jeu éducatif qui fait la part belle au fonds historique. • **Dominique Hermand**

L'avis de SVM

Un heureux recyclage d'un vieux classique télé, mais une durée de jeu qui ne se compte pas en siècles.

Pour que ça tourne

PC Pentium III 600 MHz, **256 Mo** de mémoire vive ; **iMac** ou **G3** 600 MHz, **512 Mo** de mémoire vive, **lecteur de DVD.**

Adibou, aventure dans le corps humain

30 € (édité par Coktel, distribué par Mindscape) PC • Mac

3D pour Adddibou



Plus de quarante ans après l'épatant *Voyage fantastique* de Richard Fleischer, où une équipe de scientifiques miniaturisés était introduite dans le corps d'un savant, Adibou part, lui aussi, à la découverte du corps humain sur un scénario moins dramatique, il est vrai. Incarnant Adibou ou son amie Adilia, tous deux presque autant en 3D que la sculpturale Raquel Welch du modèle, le joueur de 4 à 8 ans doit accomplir des exploits sur deux niveaux de difficulté, qui relèvent tantôt de l'arcade tantôt de la logique. On saute dans la trachée artère, on collecte des microbes et en route pour les poumons ! Bientôt à la télé sur France 5. • **D.H.**

L'avis de SVM

Une réalisation impeccable dans la tradition des titres de la série. Éducatif mais surtout très ludique.

Pour que ça tourne

PC Pentium 1,4 MHz, **512 Mo** de mémoire vive ; **iMac** ou **G4** OS 10.4, **1 Go** de mémoire vive, **lecteur de DVD.**

Lapin Malin et le globe magique

30 € (édité par Mindscape) PC • Mac

Va chercher !

L'increvable Lapin Malin invite les joueurs de 5 à 8 ans à découvrir le vaste monde dans un jeu de quête. Les missions consistent à aller chercher, sur chaque continent, tantôt un monument, tantôt un animal, une plante. Il s'agira d'un tapis d'Iran, d'une banane d'Afrique, d'un tigre du Bengale... Il faut repérer le continent sur un globe, y atterrir et cliquer sur l'objet de la recherche, et cela des dizaines de fois. Une fiche détaille le pays ou l'objet sélectionné. Nul doute qu'après toutes ses navettes l'enfant connaîtra mieux les représentations des continents et les éléments emblématiques de différents pays. Si les fiches sont variées, les missions sont toujours les mêmes. Certes, la répétition a des vertus pédagogiques mais là, il y en a quand même beaucoup. • **D.H.**



L'avis de SVM

Une découverte sympathique des continents et des pays, mais une conception de jeu très répétitive.

Pour que ça tourne

PC Pentium III 800, **512 Mo** de mémoire vive ; **Mac G3** OS X, **512 Mo** de mémoire vive, **lecteur de DVD.**

PRATIQUE
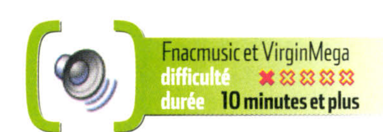


GAGNEZ UN AN DE SVM Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres ! Chaque mois, un abonnement d'un an à **SVM** récompense "**LE TRUC DU MOIS**". Faites-nous aussi parvenir vos infortunes par courrier électronique ou postal. Nous tâcherons d'y remédier dans les limites de la place disponible dans nos rubriques.

PAR COURRIER VNU-SVM/Pratique 5, rue Chantecoq 92808 Puteaux Cedex **PAR E-MAIL** **pratique@svmlemag.fr**

SPÉCIAL musique en ligne... payante

Dernière tendance, le téléchargement de musique via le peer-to-peer s'essouffle et migre vers des réseaux privés plus discrets. L'occasion de se laisser tenter par les millions de titres que les cyberkiosques proposent ! À la clé, un téléchargement rapide et une qualité constante. Mais il faut aussi compter avec les DRM (verrous numériques de protection), qui limitent gravures et transferts des morceaux vers un baladeur, même s'il y a parfois moyen de s'en affranchir. Bonus : nos adresses où trouver les clips et vidéos de concerts de vos artistes favoris. • Dossier réalisé par Ludovic Dupin et Étienne Thierry

ACHETER DE LA MUSIQUE EN LIGNE, ÇA VAUT LE COÛT ?



Comme sur les Champs-Élysées à Paris, la Fnac et Virgin trustent le haut du pavé sur Internet avec leurs magasins en ligne Fnacmusic (**www.fnacmusic.com**) et VirginMega (**www.virginmega.fr**). C'est simple, rapide et efficace, mais il y aussi des limites. Car qui dit musique payante, dit aussi musique verrouillée par des protections DRM (pour *Digital Rights Management*, en anglais). Pour utiliser ces services, il vous faudra en outre surfer avec le navigateur Internet Explorer 6 ou 7.

C'est quoi de la musique payante ?

À l'inverse de la musique gratuite sur les réseaux peer-to-peer, les offres payantes de musique en ligne vous assurent de télécharger des morceaux ou des albums complets 100 % légaux. Les tarifs sont globalement alignés : 0,99 € pour un titre et de 6,99 à 9,99 € pour un album (quelques-uns sont à 11,99 € ou 14,99 €). La Fnac propose, en plus, des packs incluant de 1 à 5 titres gratuits, et une offre d'écoute illimitée en ligne pour 9,99 €/mois (sans téléchargement). 90 % de la musique téléchargée est protégée, c'est-à-dire que, dans l'exemple de VirginMega ou de Fnacmusic, vous pouvez graver sept fois un morceau et le transférer cinq fois sur un baladeur compatible *(voir p. 122)*; en revanche, le nombre d'écoutes est illimité (ouf !). Un conseil : vérifiez dès le départ que votre baladeur est compatible avec le format WMA protégé. Une liste de ces joujoux est généralement à votre disposition sur les sites qui vendent de la musique. Pour chaque morceau, vous téléchargerez automatiquement une licence d'utilisation, qu'il faudra gérer *(voir p. 123)* si, par exemple, vous changez d'ordinateur. Des contraintes, certes, mais qui se justifient sans doute par la qualité des morceaux (192 Kbits/s, pour les connaisseurs), la rémunération des auteurs et la certitude de ne pas se frotter à des virus.

Acheter sur Fnacmusic

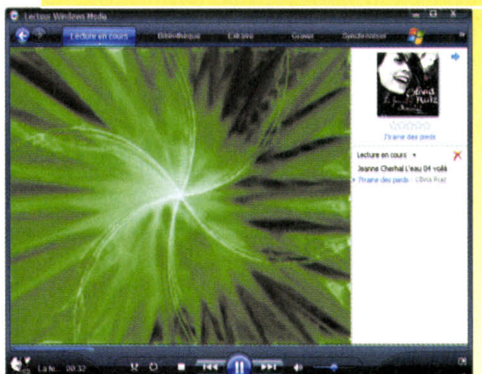


Pour utiliser le service Fnacmusic, direction **www.fnacmusic.com**. Commencez par fouiller le site. Sur la page d'accueil, les nouveautés et les meilleures ventes s'affichent. Pour une recherche ciblée, utilisez le champ de recherche en haut ou aidez-vous des types de musique proposés à droite. Remarquez qu'**une note de musique** est présente à côté de chaque titre ou album. D'un clic dessus, vous écouterez un extrait du morceau ; ne vous fiez pas à la qualité, elle est dégradée. Si votre bonheur peut se trouver ici, cliquez sur **M'inscrire**, en haut à gauche, et suivez la procédure. Une fois identifié, pour n'acheter qu'un seul titre ou album, cliquez sur la **flèche vers le bas** (Achat express) en vis-à-vis pour aller directement à la transaction. Si vous souhaitez acheter plusieurs titres, cliquez sur le **panier** à droite du titre ou sur **Ajouter au panier** et répétez l'opération pour les autres morceaux. Cliquez ensuite en haut à droite sur **Mon panier** et tous les titres que vous avez sélectionnés s'affichent. Au besoin, cliquez sur la **corbeille** pour supprimer l'un d'eux, sinon, cliquez sur **Valider ma commande** pour finaliser l'achat. À la première transaction, votre numéro de carte bancaire est demandé, il sera gardé en mémoire pour une prochaine fois. Note : au choix du mode téléchargement, sélectionnez **Je préfère enregistrer moi-même**.

Acheter sur VirginMega

Du côté de Virgin, le kiosque en ligne se nomme VirginMega et se trouve à l'adresse **www.virginmega.fr**. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Musique**. Au début, c'est exactement comme sur Fnacmusic, la page d'accueil vous présente les nouveautés et les meilleures ventes ; mais pour une recherche précise, utilisez soit le champ de recherche en haut, soit les types de musique proposés à gauche. Pour chaque titre ou album, vous pourrez écouter un extrait d'une trentaine de secondes d'un clic sur le **haut-parleur** situé à gauche du titre.
Si le catalogue semble vous convenir, cliquez en haut à droite sur **Inscrivez-vous**, par deux fois. Remplissez les formulaires de renseignements. Maintenant, si vous voulez acheter un titre et un seul, cliquez sur **Achat express, Oui**. Sinon, pour acheter plusieurs titres et/ou albums d'un seul coup, cliquez sur l'icône en forme de Caddie pour chaque produit désiré. Cela fait, cliquez en haut à droite sur la zone marquée **X articles/x,xx €** pour afficher la totalité de votre commande. Vous pouvez supprimer un titre à l'aide de la **croix rouge**, sinon, cliquez sur **Terminer ma commande**. À la première transaction, votre numéro de carte bancaire est demandé ; ensuite, il sera gardé en mémoire.

Profiter de la musique sur son ordinateur !



Maintenant que vos morceaux sont téléchargés, ils apparaissent en principe par défaut dans le dossier **Ma musique** (**Démarrer, Mes documents**). Vous pouvez donc les écouter à satiété, mais attention, pas avec n'importe quel lecteur. Comme il s'agit du format protégé de Microsoft (WMA DRM dans le jargon local), il n'y aura pas de salut en dehors de Windows Media Player 9, 10 ou 11, installé en série avec Windows. Si, pour une raison quelconque, il vous fallait l'installer, il se dégotte sur **www.microsoft.com/windows/windowsmedia/fr/player/download/download.aspx**.

iPOD, iTUNES : UN COUPLE CÉLÈBRE

La musique en ligne n'est pas réservée aux ordinateurs utilisant les technos Microsoft. Du côté d'Apple, le célèbre magasin de musique en ligne iTunes Store, qui fonctionne avec le logiciel iTunes (**www.apple.com/fr/itunes/download**), peut être utilisé avec ou sans iPod. Une fois le logiciel installé et ouvert, cliquez sur **iTunes Store** ; là, cliquez sur **Musique**. Pour vous inscrire et acheter, cliquez sur **Ouvrir une session** en haut à gauche, **Créer un nouveau compte**. L'intérêt est ici de télécharger des musiques au format AAC protégé, donc compatibles avec iTunes et, surtout, avec votre iPod. Car l'iPod n'accepte pas les WMA de Microsoft, mais bien les MP3 non protégés !



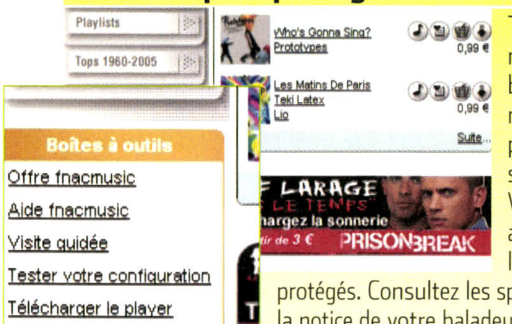
TRANSFÉRER LA MUSIQUE SUR SON BALADEUR NUMÉRIQUE



Windows Media Player 11
difficulté
durée 10 minutes

Avant de profiter de vos morceaux sur votre baladeur, vous devrez les transférer depuis le PC. Mais si vous aviez pris l'habitude de vous acquitter de cette tâche en deux temps, trois glisser-déposer, vous verrez vite qu'avec les musiques protégées par des DRM achetées sur le Net, la manipulation est tout autre. Comme pour la lecture, la synchronisation ne sera possible qu'avec le lecteur maison de Microsoft, Windows Media Player, dans sa version 11 ici. La manip est la même qu'avec la version précédente.

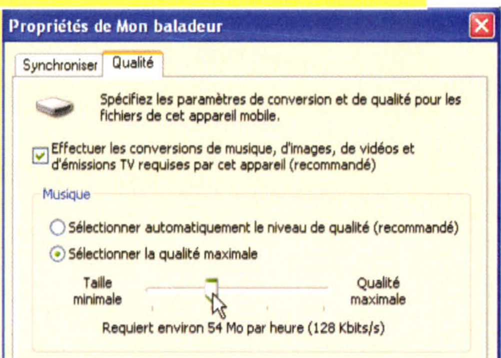
1. Votre baladeur sait-il lire les musiques protégées ?





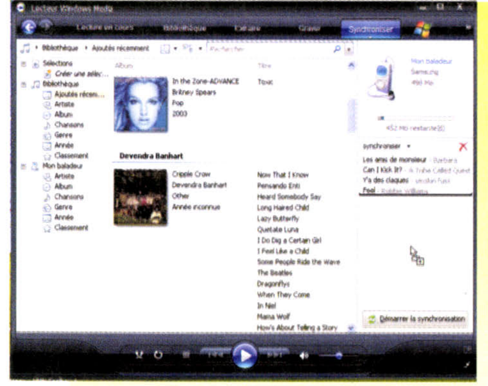
Tous les baladeurs ne sont pas compatibles, loin de là, et ce n'est d'ailleurs pas parce qu'un baladeur sait lire les fichiers WMA, qu'il gère automatiquement les fichiers WMA protégés. Consultez les spécifications dans la notice de votre baladeur. Et sachez que vous trouverez la liste des baladeurs compatibles dans les magasins de musique en ligne. Sur **www.fnacmusic.com**, par exemple, cliquez tout en bas à droite sur **Baladeurs compatibles** (ceux, bien sûr, vendus par la Fnac). Si le vôtre n'y figure pas, n'en achetez pas un autre, nous vous expliquons page suivante comment libérer vos morceaux de leurs chaînes.

2. Relier le baladeur à l'ordinateur



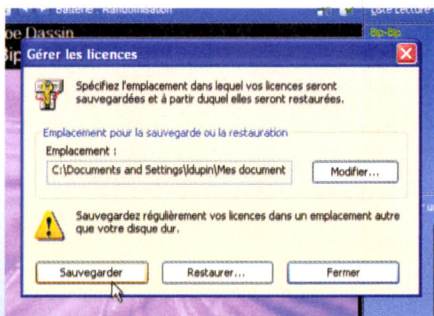
Windows Media Player ouvert, branchez le baladeur. La première fois, la fenêtre d'installation de l'appareil mobile s'affiche. **Nommez** le baladeur, puis cliquez sur **Terminer**. Dans l'onglet Synchroniser apparaît, en haut à droite, l'espace de stockage encore disponible sur le baladeur – au besoin, supprimez des fichiers. Sans intervention de votre part, la qualité des fichiers sera diminuée pour gagner en place. Si vous préférez une haute qualité, cliquez sur **Synchroniser**, **le nom du baladeur**, **Options avancées**, onglet **Qualité**, cochez **Sélectionner la qualité maximale** et déplacez le potentiomètre (128 Kbits/s est très satisfaisant pour un baladeur).

3. Lancer la synchronisation



Il ne vous reste plus qu'à glisser les morceaux. Pour cela, utilisez l'arborescence Bibliothèque, choisissez vos morceaux et déposez-les d'un **clic gauche continu** dans le cadre à droite. Votre sélection terminée, cliquez sur **Démarrer la synchronisation**. L'autre méthode consiste à réaliser des synchronisations automatiques : cliquez sur **Synchroniser**, **le nom du baladeur**, **Configuration de la synchronisation**. Cochez alors **Synchroniser l'appareil automatiquement** puis utilisez les boutons **Ajouter/Supprimer** pour sélectionner les éléments à synchroniser. *(Pour plus de détails, voir* SVM *n° 256 p. 142.)*

DES WMA PROTÉGÉS SUR UN iPOD ?



Les musiques achetées sur VirginMega ou Fnacmusic sont au format WMA protégé de Microsoft, ce qui prive les possesseurs d'iPod de la possibilité de les écouter directement. Voici l'astuce pour contourner le problème *(voir aussi page suivante)*. Gravez la musique sur un CD à l'aide de Windows Media Player (onglet **Graver**). Laissez le CD dans le lecteur, lancez iTunes. iTunes repère le CD et vous propose d'importer la musique (par défaut au format AAC) dans votre bibliothèque. Cliquez sur **Oui**. Vous synchroniserez ensuite les morceaux sur le baladeur comme à l'habitude.

PHOTO DR - JACQUES FEINE

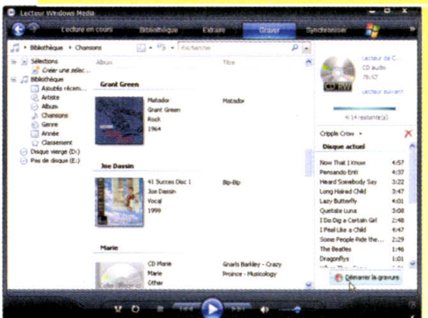
GRAVER UN CD AUDIO POUR LIBÉRER SES MORCEAUX





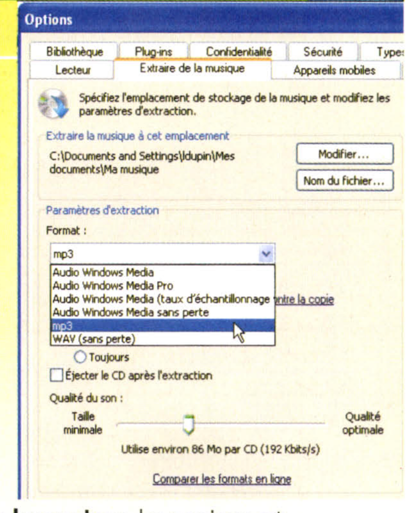
Les morceaux que vous avez achetés sur le Web, on l'a vu au début de ce dossier, sont protégés par des DRM qui limitent le nombre de gravures qu'il vous sera possible d'effectuer sur CD et le nombre de transferts vers un baladeur. Mais saviez-vous qu'en gravant vos morceaux sur un CD, la protection disparaît ? L'opération est assez simple. Munissez-vous d'un CD réenregistrable (CD-RW), ouvrez Windows Media Player, indispensable pour graver des WMA protégés, et gravez !

1. Graver la musique



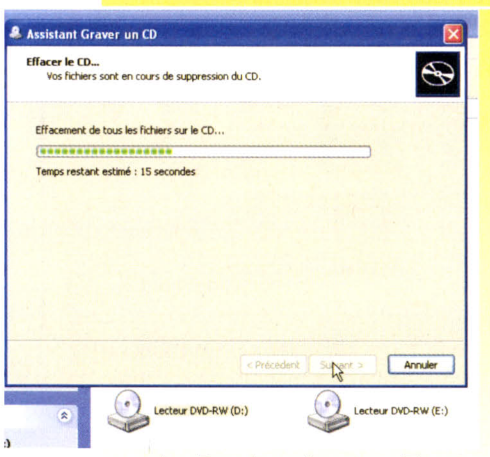
Commencez donc par préparer un CD réenregistrable (CD-RW), plus économique car il vous permet de le graver plusieurs fois. Insérez le CD dans votre graveur et lancez **Windows Media Player**. Cliquez sur l'onglet **Graver**. À l'aide de l'arborescence Bibliothèque, à gauche, sélectionnez maintenant les morceaux à graver ; glissez-les dans le cadre à droite. Assurez-vous de ne pas dépasser la capacité maximale du CD indiquée en haut à droite (700 Mo, 80 minutes de musique, classique ou pas). Une fois la sélection faite, cliquez sur **Démarrer la gravure**.

2. Récupérer des MP3



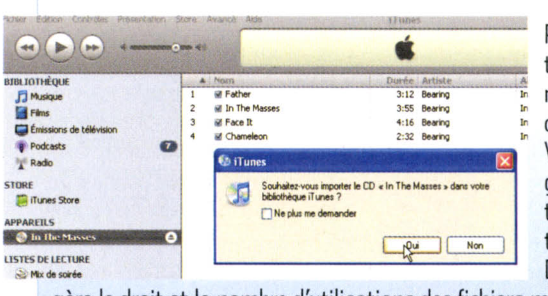
Par défaut, à la fin de la gravure, votre CD est éjecté. Pour l'instant, sortez-le du lecteur. Retournez dans Windows Media Player, cliquez sur l'onglet **Extraire** deux fois, puis sélectionnez **Options supplémentaires**. Sous Paramètres d'extraction, dans la liste déroulante Format, sélectionnez **mp3**. Puis, sous Qualité du son, jouez sur le potentiomètre : optez pour 192 Kbits/s. Cliquez sur **OK**. Réinsérez le CD dans le lecteur. Sans avis contraire, l'extraction sur le PC démarre automatiquement ; sinon, cliquez sur le bouton **Extraire la musique**. La musique est ainsi transformée en MP3 sans protection et enregistrée par défaut dans le dossier Ma musique du dossier Mes documents.

3. Effacer le CD-RW



Maintenant que les morceaux sont à l'abri, on peut effacer le CD-RW de façon à pouvoir le réutiliser. Pour cela, laissez-le dans le lecteur. Direction le **Poste de travail** (**Démarrer**, **Poste de travail**). Cliquez droit sur votre **graveur de CD** et sélectionnez **Effacer ce CD-RW**. L'assistant s'ouvre, cliquez sur **Suivant**. L'opération est réalisée en quelques dizaines de secondes. Pour finir, cliquez sur **Terminer**. Parfois, Windows XP ne réussit pas à effacer un CD-RW : dans ce cas, utilisez un logiciel dédié à la gravure (Nero, par exemple) qui devrait parvenir à ses fins.

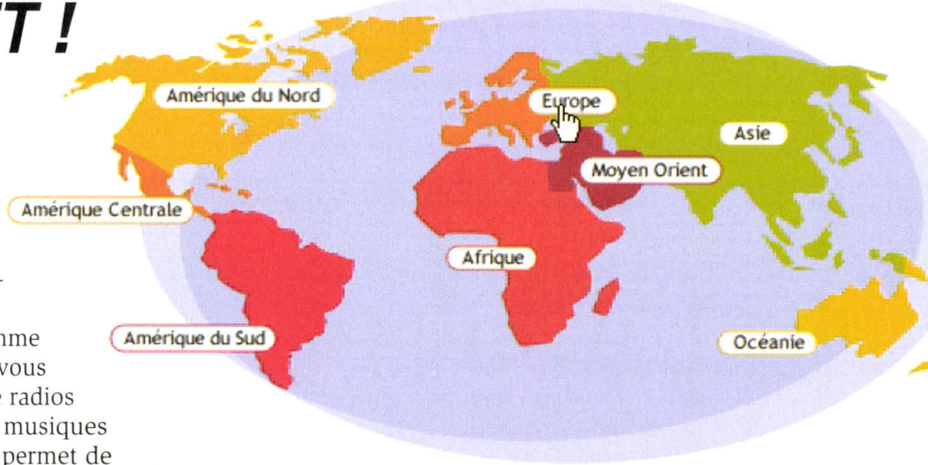
MUSIQUE PAYANTE ET DROITS D'UTILISATION



Pour écouter, transférer ou graver ces fichiers WMA protégés, l'ordinateur enregistre un fichier DRM qui gère le droit et le nombre d'utilisations des fichiers musicaux. Jusqu'à Windows Media Player 10, l'utilisateur pouvait les sauvegarder à l'aide du menu **Outils**, **Gérer les licences**, **Sauvegarder**, pour, par exemple, les enregistrer sur un autre PC. Avec la version 11, c'est fini, impossible de conserver ses licences. En cas de coup dur, il faudra demander au service client du magasin en ligne de vous permettre de télécharger le morceau à nouveau.

TOUTES LES RADIOS SONT SUR LE NET !





Aujourd'hui, musique en ligne rime avec podcasts audio mais aussi avec radios musicales. On trouve de tout sur le Net, du meilleur comme du pire. Nous vous ferons ainsi découvrir, si vous ne connaissez pas déjà, un nouveau genre de radios musicales avec Last.FM, qui vous dévoile les musiques que les autres membres écoutent et qui vous permet de partager vos propres goûts par l'intermédiaire de toute nouvelle radio et communauté musicale. Suivez le guide !

1. L'annuaire indispensable



Rendez-vous sur **www.comfm.com**. Ce site répertorie toutes sortes de contenus audio et vidéo : radio, télévision, vidéo, musique et podcasts. Il abrite également un petit lecteur. À l'heure où nous écrivons ces lignes, l'onglet Audio donne accès à 10 775 radios dans le monde. Les radios sont classées par genre (musique, informations, sport, etc.), mais aussi par zone géographique. Comme pour l'onglet Musique, qui ouvre sur 3 229 sites musicaux, vous pourrez soit écouter directement les flux audio (MP3, WMA, AAC) dans le logiciel multimédia associé, soit être redirigé vers les différents sites des radios ou artistes.

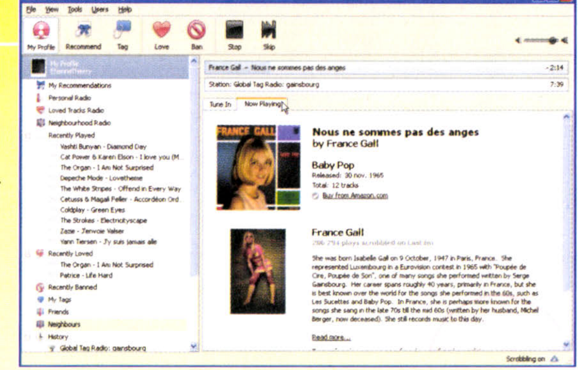
2. Découvrir des artistes avec Last.FM...



En français depuis peu, Last.FM vous fait découvrir des artistes en rapport avec ce que vous aimez à l'aide des recommandations des autres internautes. Sur **www.lastfm.fr**, tapez le nom d'un artiste dans le premier champ de saisie, cliquez sur **Lecture**. Le site génère un lecteur radio en Flash diffusant les artistes "voisins". Cliquez sur la pochette du morceau qui passe "à l'antenne" : vous débarquez sur une page consacrée à l'artiste. Vous pouvez écouter des extraits de chaque morceau. Remarquez, en haut, la série d'onglets qui donne accès aux options de Last.FM : savoir ce que les autres écoutent, ce qu'ils préfèrent via des tags. Consultez la rubrique d'aide, notamment la FAQ pour voir les limitations de ce service.

3. ... et partager ses coups de cœur





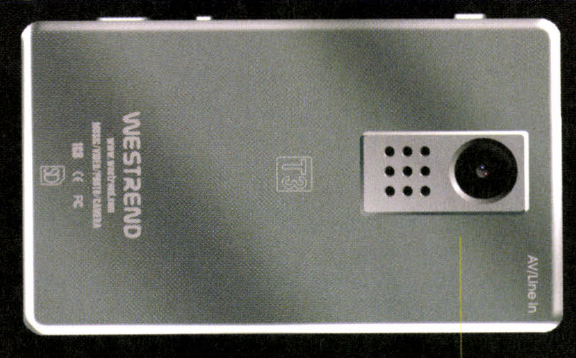
Last.FM fonctionne donc sous le régime de la communauté de biens. Tout le monde est invité à "scrobbler". Pour faire court et en français, il s'agit de partager vos goûts avec les autres membres en envoyant les titres des morceaux que vous écoutez vers les serveurs de Last.FM. Mais pour cela, vous devrez vous inscrire et télécharger le logiciel maison. Il permet de partager ses morceaux favoris et d'écouter des radios musicales. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Devenez membre gratuitement**. Page suivante, remplissez les champs. Page d'après, cliquez sur **Télécharger le logiciel last.fm**, si besoin, changez de plateforme (Linux, Mac OS), puis cliquez sur **Télécharger maintenant** ; suivez les consignes et poursuivez l'assistant (encore en anglais) jusqu'au bout en ressaisissant vos nom d'utilisateur et mot de passe. Vous aurez encore à l'autoriser dans votre pare-feu et à fermer votre lecteur multimédia. Le logiciel se lance (à gauche de l'horloge). À chaque fois que vous écouterez des morceaux, leurs titres seront envoyés. Double-cliquez sur cette icône pour ouvrir l'interface. L'onglet **Tune in** permettra d'écouter une foule de radios et d'effectuer la recherche parmi les tags. L'onglet **Now Playing** d'obtenir les infos sur ce que vous écoutez. Enfin, pour 2,50 € par mois, vous créerez des stations de musique à votre image, avec vos artistes favoris.

ILLUSTRATION DR

WESTREND

PMP-T3





Ecran TFT LCD 3.0"

Touches tactiles lumineuses

Appareil Photo Numérique : 3.0 Méga pixels

Caractéristiques :

Mémoire interne : 1Go

Format de fichier : MP4, AMV, FILM, MTV, JPEG, MP3, WMA

Extension mémoire carte SD / MMC

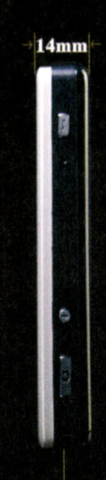
Dictaphone numérique

Sortie Vidéo AV-OUT / SLOT SD-MMC

Dimensions (L x H x P) : 100 x 60 x 14mm

Accessoires: Ecouteurs avec tour de cou, câbles USB, chargeur secteur, disque, manuel d'utilisation, étui cuir

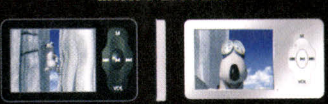
14mm



Enregistrement TV

PMP-567

MINI PLAYER



Mp4



MP3



Nom de boutique	Adresse	
	Rue Montgallet et Rue de Charenton	75012 Paris
ESTAR	64, Av Daumesnil	75012 PARIS
IPAS	31 Rue Malar	75007 Paris
Inforad	75bis Boulevard de Clichy	75009 Paris
Bouygues Télécom	Entrée de la station Metro Opéra	75009 Paris
MAX EXPORT	135 Boulevard de Magenta	75010 Paris
ELECTRON ONLINE	37 Avenue de la Grande Armée	75016 Paris
TELE ROYAL	81 Avenue Clichy	75017 Paris
TM 92 EXPERT	60 Avenue Henri Ginoux	92120 Montrouge
DOCTEUR MATIK	12 Avenue de Liberté	92400 Courbevoie
PHONE IN THE CITY	2 Rue Louise Michel	94600 Choisy-le-Rois

www.westrend.com

DE LA MUSIQUE PLEIN LES YEUX !





Depuis l'avènement du vidéoclip, musique rime avec vidéo. Internet n'a pas bouleversé la donne. Sans avoir à passer par le téléchargement (2,50 € le clip, prix moyen sur le Net), vous pourrez profiter d'un large choix de vidéos diffusées en streaming. L'occasion de découvrir des artistes et de profiter des derniers clips, voire de concerts en ligne ! Grand écran et enceintes conseillés. Démo avec MSN et Yahoo, mais pour découvrir de nouveaux talents, jetez un œil sur Dailymotion.com, YouTube.com ou MySpace.com.

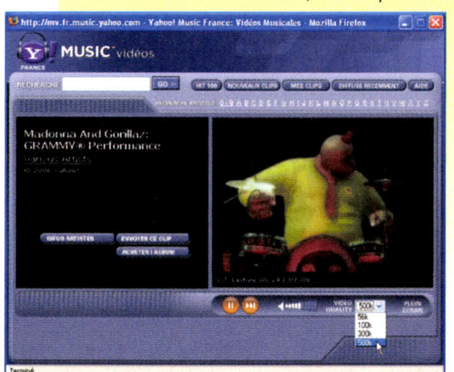
1. Profiter des meilleurs clips du moment avec MSN



Direction **www.msn.fr** (Internet Explorer obligatoire). Sous les Chaînes MSN, rendez-vous dans **Vidéo**. Juste sous les boutons du lecteur, cliquez sur l'onglet **Musique**. Le site propose une sélection. Les clips sont triés par nom d'artiste, par genre, mais vous pouvez aussi lancer la recherche à l'aide du champ de saisie. Attention, la sélection est loin d'être exhaustive ! Le site propose également des concerts, dont certains en exclusivité. Pour voir un clip directement dans le lecteur, c'est simple, il suffit de cliquer sur le lien **Voir** juste à côté. Double-cliquez sur la vidéo pour la voir en plein écran. L'intérêt de ce site ? La possibilité de créer une liste de lecture : pour chaque clip, au lieu de cliquer sur **Voir**, cliquez simplement sur **Ajouter**. Vos clips apparaissent successivement dans la liste de lecture et seront lus les uns après les autres. Des contenus gratuits et alternatifs sur **www.blogotheque.net/concertaemporter**.

2. Faire son marché sur Yahoo

Yahoo.fr offre un choix beaucoup plus large. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Musique**, **Vidéos** puis **Clips**. Les clips sont classés par genre. On apprécie aussi la recherche de vidéos par nom d'artiste. Cliquez sur le nom d'un morceau pour le lancer dans le lecteur maison. En dessous du lecteur, remarquez la liste **Video Quality** qui adapte l'image à la bande passante. Double-cliquez sur la vidéo pour la voir en plein écran. Yahoo propose des contenus exclusifs (concerts, interviews, duos…), via le mot-clé **Artistes** ; vous cliquerez sur **Coming Next** pour découvrir de nouveaux talents ou **Yahoo Music Live** pour des artistes confirmés.



3. Acheter clips et concerts en ligne



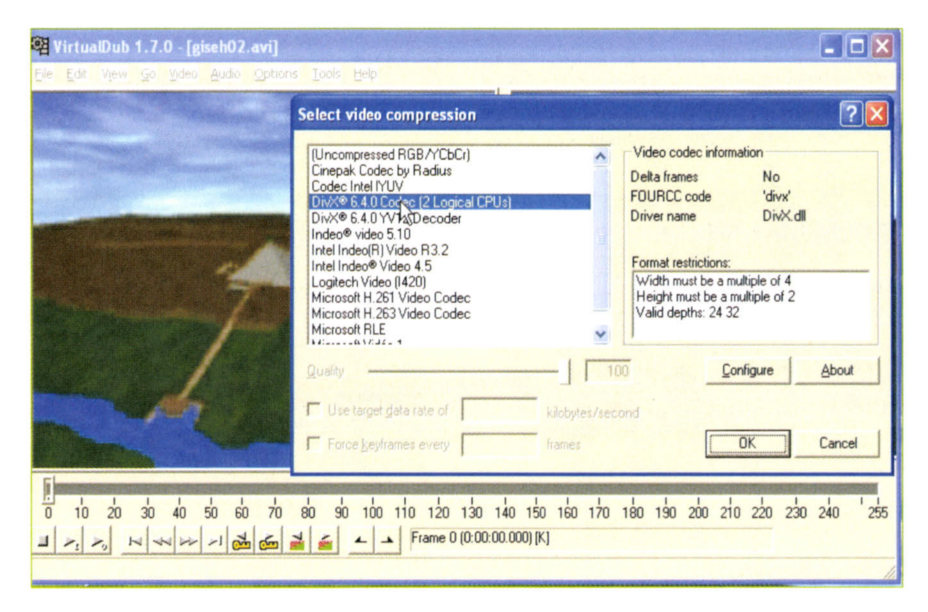
VirginMega (**www.virginmega.fr**) propose l'achat de clips et de concerts (section **Clips**) pour de nombreux artistes. Il en coûte 2,49 € pour un clip, entre 4 € et 12 € pour un concert (le nombre de concerts en ligne n'est que de 11 à l'heure où nous écrivons ces lignes). Pour cela, cliquez sur le nom d'un artiste puis sur **Tous les clips, Concerts, Films** si cela apparaît (également accessible via l'onglet **À voir**, en dessous des morceaux d'un album dans la section "Du même artiste"). Dans la section Vidéo, pointez alors sur la **petite flèche vers le bas**, à droite du nom d'un morceau, puis sur **Voir un extrait** ou **Mettre au panier**. Les utilisateurs d'iTunes inscrits sur l'iTunes Store, quant à eux, iront dans la section **Vidéoclips**. Le tarif est identique. Cliquez sur le bouton **Preview** pour voir un extrait.

Alléger ses vidéos AVI

***Avec ma caméra, j'ai fait beaucoup de vidéos au format AVI qui remplissent peu à peu le disque dur de mon PC. Y a-t-il un moyen de diminuer leur poids ?* Par Internet**

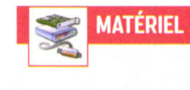


La solution la plus simple est sans doute de les faire passer à la moulinette de la compression DivX par le biais du logiciel VirtualDub. Vous allez pouvoir diminuer considérablement le poids des vidéos. Avant tout, avez-vous installé le codec DivX sur votre PC ? Si ce n'est pas le cas, direction **www.divx.com**. Cliquez sur Télécharger DivX, Téléchargement gratuit (15,4 Mo). Puis installez le logiciel. Ensuite, direction **www.virtualdub.com**. Cliquez à gauche sur Downloads, puis sur VirtualDub at SourceForge et téléchargez la dernière version du logiciel d'un clic sur List Download Mirrors [...] (1,19 Mo). Dézippez le dossier téléchargé, puis lancez VirtualDub d'un double clic sur VirtualDub. Cliquez sur File, Open video file, et sélectionnez votre AVI. Maintenant, cliquez sur Video, Compression. Cliquez à gauche sur DivX x.x.x Codec puis sur OK. Cliquez sur File, Save as AVI, nommez votre fichier et choisissez la destination d'enregistrement. Patientez le temps de l'encodage. Votre vidéo compressée est prête. Résultat : une réduction de 30 à 50 % de la taille de vos fichiers. • **Ludovic Dupin**



DU SANS-FIL... À RETORDRE !

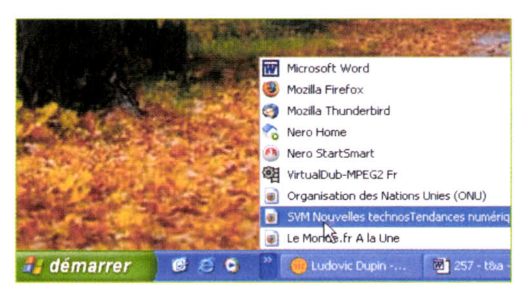
***J'ai acheté un ensemble clavier/souris sans fil USB : pas de problème sous Windows, mais je ne peux pas l'utiliser pour accéder au Bios ou pour choisir les options de démarrage de Windows. Est-ce normal ?* Par Internet**



Cela peut être en général réglé par un paramétrage approprié du Bios. Commencez par installer provisoirement un clavier standard connecté en PS/2. Accédez aux paramètres du Bios en appuyant sur la touche signalée à l'écran au démarrage (Suppr, le plus souvent). Dénichez la section USB Legacy Support et activez (Enabled) la détection clavier et souris USB par le Bios. Si cette option n'est pas disponible, faites une mise à jour du Bios en espérant que l'option soit disponible (certains Bios anciens en sont dépourvus). Dans le cas contraire, vous devrez vous tourner vers un modèle de clavier/souris sans fil connecté en PS/2 ou offrant la double connectique (PS/2 et USB) pour le clavier. Précisons enfin que sur les Bios récents, la détection des claviers et souris USB se fait d'emblée. • **Jacques Harbonn**



Vos sites favoris dans la Barre des tâches





Cette petite astuce de Micael (sans "k" !) De Oliveira Borges, qui fonctionne avec Internet Explorer ou Firefox, consiste à placer ses Favoris Internet directement dans la barre de lancement rapide de Windows. Pour cela, rien de plus simple. Ouvrez le site Web en question dans votre navigateur. Dans la barre d'adresse, effectuez un clic gauche continu sur l'icône située à gauche de l'adresse et glissez-la dans la barre de lancement rapide. Une petite icône apparaît : dorénavant, le site se lancera d'un simple clic. • **L.D.**

PHOTOS DR

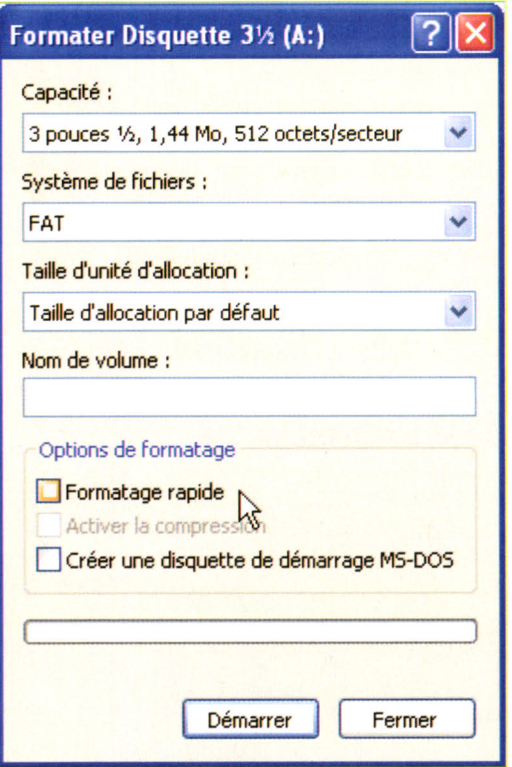
Continuez à nous soumettre vos interrogations et écueils à l'adresse **pratique@svmlemag.fr** !

Disquettes vérolées

Quelques disquettes contiennent le virus Kampana. Comment l'éliminer (l'antivirus le signale mais ne l'élimine pas) ? **Michel Satre-Buisson**



Le virus Kampana, également appelé Campana (avec un "c") et Telecom Boot, est un virus résident et furtif, capable de détruire des données du disque dur après un certain nombre de démarrages (333 ou 400 selon les



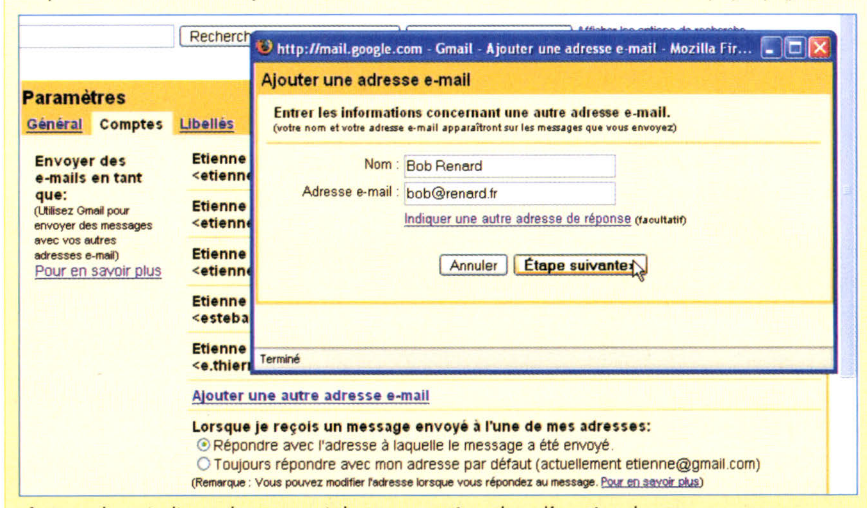
versions). Il infecte le MBR *(Master Boot Record)* des disques durs et le secteur de démarrage des disquettes. Commencez par désinfecter votre disque dur en réécrivant un MBR propre. Pour cela, il vous faut suivre la même procédure que celle décrite en réponse à Matias Laroche le mois dernier *("Tenir le bon boot"*, SVM *n° 256, page 130)*. Pour les disquettes, il suffira de les reformater, à partir d'une configuration non infectée, en décochant l'option de formatage rapide de façon à assurer un formatage complet. • **J.H.**

ENVOYÉ PAR **LINDA ALAL**, QUI GAGNE UN ABONNEMENT D'UN AN À **SVM**

Tous ses mails en libre accès à une seule adresse



Une seule adresse mail pour recevoir et envoyer tout son courrier de chez soi comme d'ailleurs : c'est l'astuce que nous livre aujourd'hui Linda Alal. L'intérêt ? Pouvoir lire et surtout répondre aux messages que vous recevez dans vos différentes boîtes de messagerie Pop (courriers perso, formulaires, associations…) dans une seule adresse Gmail *(voir* SVM *n° 255, p. 160, pour récupérer une adresse gratuite)*. La procédure se déroulera en deux temps. Dans votre adresse Gmail, commencez par cliquer en haut sur Paramètres, puis sur Comptes. Cliquez maintenant sur Ajouter une autre adresse e-mail. Dans la fenêtre pop-up qui



s'ouvre alors, indiquez le nom qui devra apparaître dans l'en-tête de vos messages quand vous utilisez cette adresse, saisissez ensuite l'adresse mail correspondante (une autre adresse Gmail, une adresse fournie par votre FAI, une adresse La Poste, ou toute autre adresse acceptant le protocole Pop pour la réception des messages). Cliquez alors sur Étape suivante, puis sur Envoyer la vérification. Vous recevez un mail avec un code de confirmation à votre autre adresse, code de confirmation que vous devez copier dans la fenêtre pop-up qui suit. C'est terminé ! Enfin presque, puisque de retour dans Comptes, pensez à cocher Répondre avec l'adresse à laquelle le message a été envoyé. Pour le moment, vous pouvez simplement envoyer des mails, mais pas encore en recevoir depuis votre autre adresse. Pour envoyer un mail, cliquez sur Nouveau message. Remarquez maintenant que le champ "De :" est devenu une liste déroulante où vous pouvez désormais sélectionner l'adresse que vous voulez. Reste à ouvrir votre autre adresse et à faire suivre vos mails à votre adresse Gmail principale. Si votre autre compte est un compte Gmail, dans Paramètres, cliquez cette fois sur Transfert et Pop. Dans la section Transfert, cochez "Transférer une copie des messages entrants à l'adresse" et indiquez votre adresse Gmail principale. Ne touchez pas à la liste déroulante afin de conserver une copie des messages à l'adresse d'origine. Validez enfin en bas d'un clic sur Enregistrer les modifications. La manip est peu ou prou la même pour les autres types de comptes Pop. Le plus simple étant désormais dans Gmail de vous créer autant d'adresses que nécessaire à l'aide des invitations. Il suffit pour cela de vous les envoyer et de procéder de la façon décrite ici. • **Étienne Thierry**

Paramètres
Général Comptes Libellés Filtres Transfert et POP Chat Extraits du Web

Transfert:
Désactiver le transfert
Transférer une copie des messages entrants à l'adresse bob@renard.fr et
conserver la copie Gmail dans la boîte de réception
Conseil: Vous pouvez également transférer uniquement certains des messages en créant un filtre.

Téléchargement POP:
Pour en savoir plus
1. État: Protocole POP activé pour tous les messages arrivés depuis 28/02/06
Activer le protocole POP pour tous les messages (même ceux qui ont déjà été téléchargés)
Activer le protocole POP uniquement pour les messages reçus à partir de maintenant
Désactiver le protocole POP

Convertir un disque en NTFS

J'ai acquis un disque dur externe formaté en Fat 32 et je désirerais le convertir en NTFS. Comment procéder ? Par Internet



La conversion d'un disque Fat 32 en NTFS ne peut s'effectuer qu'en lignes de commande. Pour ouvrir la fenêtre correspondante, sélectionnez Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Invite de commandes. Dans la fenêtre qui s'est ouverte, tapez la commande (sans les guillemets) "convert lettre_lecteur /fs:ntfs", en remplaçant lettre_lecteur par la lettre d'unité du disque dur externe. Intérêt de la conversion : vous

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Jacques Harbonn>convert g: /fs:ntfs_
```

ne perdrez pas vos données. Si vous n'avez pas encore copié de données sur ce disque dur externe, il est toutefois préférable de créer une partition NTFS "fraîche" plutôt que de convertir la partition Fat 32 existante. Pour cela, cliquez avec le bouton droit sur le Poste de travail et sélectionnez Gérer. Cliquez sur l'option Gestion des disques, sélectionnez d'un clic droit le disque externe dans la fenêtre en haut à droite, choisissez "Supprimer la partition" dans le menu contextuel et validez. Localisez le disque externe dans la fenêtre en bas à droite, sélectionnez d'un clic droit espace non alloué et cliquez sur "Nouvelle partition" dans le menu contextuel. Dans l'assistant, cochez l'option Partition principale et sélectionnez "Système de fichiers NTFS" dans l'écran "Formater une partition" (l'option "Formater cette partition..." doit être retenue). Bouclez l'assistant pour lancer les opérations. • **J.H.**

Quand Norton fait de la résistance

Je veux désinstaller Norton 2004, mais il n'apparaît pas dans la liste Ajout/Suppression de programmes. **Éric Labordier**



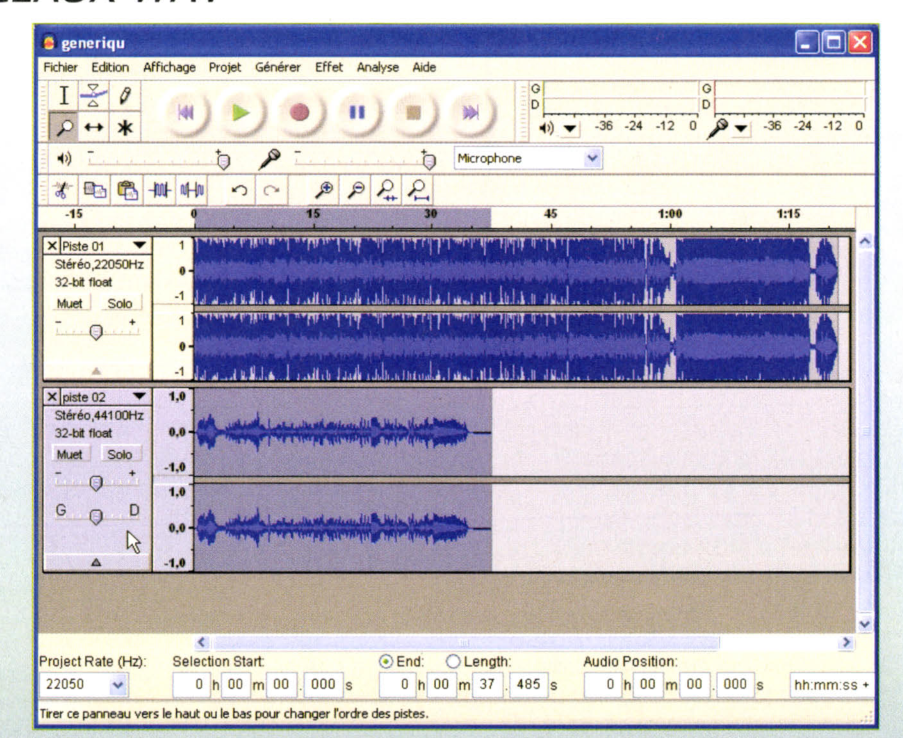
Les logiciels Norton sont parfois très accrochés à votre machine et l'outil de désinstallation d'XP ne suffira pas. Les plus experts en informatique sauront arrêter tous les processus de Norton, puis désinstaller le logiciel et, enfin, nettoyer la base de registre à la main. Mais si vous n'êtes pas un puriste, préférez donc utiliser l'outil de désinstallation de Symantec (l'éditeur des Norton) qui fonctionne pour Norton 2007, 2006, 2005, 2004 et 2003. Rendez-vous à l'adresse **http://service1.symantec.com/SUPPORT/INTER/tsgeninfointl.nsf/fr_docid/20050414110429924**. Cliquez sur Télécharger, en face de votre version de Windows, pour récupérer le logiciel, puis installez-le ; enfin, suivez simplement la procédure de désinstallation complète. • **L.D.**

RECOLLER LES MORCEAUX WAV

J'ai enregistré avec mon dictaphone plusieurs fichiers au format Wav. J'aimerais désormais les coller les uns à la suite des autres. **L. Brebis**



Pour cela, rien de plus utile que le surpuissant Audacity. Téléchargez le logiciel à l'adresse **http://audacity.sourceforge.net**. Cliquez sur Téléchargement, puis, sous Stable, sur Windows et, enfin, sur Installeur Audacity (2,1 Mo). Double-cliquez ensuite sur Audacity pour lancer l'installation. À la première ouverture, choisissez Français dans la liste. Le logiciel s'ouvre. Cliquez sur Fichier, Ouvrir et choisissez le premier fichier Wav. Une première piste apparaît. Ensuite, glissez-déposez le second fichier Wav sur l'interface du logiciel. Une deuxième piste s'affiche. Cliquez sur la partie grise à gauche de la deuxième ligne pour sélectionner toute la piste, puis faites Ctrl + X au clavier ("couper") ; cliquez au bout du son de la première ligne et faites Ctrl + V ("coller"). Le second fichier se colle à la suite du



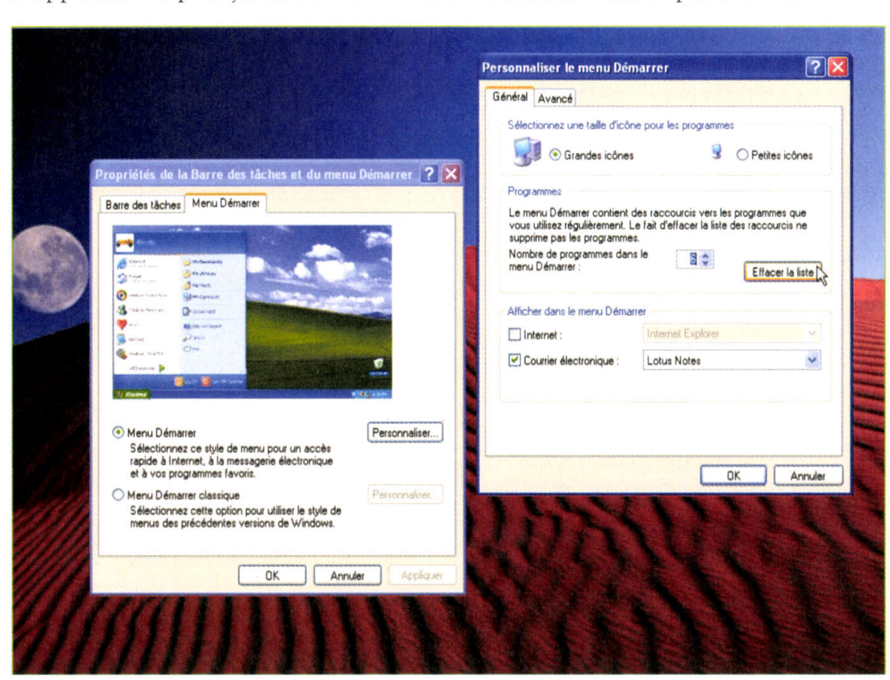
premier. Vous pouvez répéter l'opération autant de fois que nécessaire. Quand tous vos fichiers sont collés, cliquez sur Fichier, Exporter en WAV. Vous obtenez ainsi un seul fichier Wav réunissant tous vos fragments. • **L.D.**

Effacer les raccourcis qui ont élu domicile dans le menu Démarrer

Pourriez-vous m'expliquer comment opérer pour effacer les programmes qui s'affichent dans le menu Démarrer? **Marie Prunier**

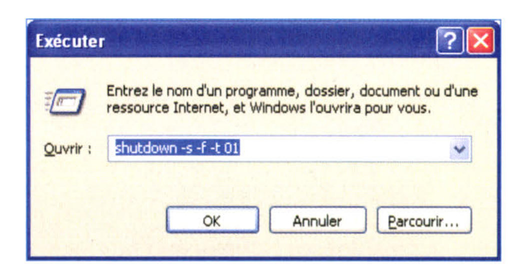


Cliquez droit sur le bouton Démarrer, sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Menu Démarrer, cliquez sur le bouton Personnaliser. Onglet Général, cliquez simplement sur Effacer la liste. En passant la liste à zéro, ces raccourcis n'apparaîtront plus jamais dans le menu Démarrer. Validez par OK. • **E.T.**



Une sortie en force

Lorsque j'arrête XP, un message m'indique qu'Explorer.exe ne répond plus. Puis quand je clique sur Terminer maintenant, le PC ne s'éteint pas; je suis obligé d'utiliser le bouton d'alimentation. **Laurent Marot**





C'est le signe d'un "dérèglement" d'XP qui nécessitera une réinstallation (dans le même dossier, pour conserver les applications installées). En attendant, vous pouvez tenter d'utiliser la commande de fermeture. Ouvrez la ligne de commande via Démarrer, Exécuter et tapez "shutdown –s –f –t 0" (sans guillemets). –s spécifie la fermeture du poste local (pas seulement de la session); –f force la fermeture des applications ouvertes; –t 0 règle le temps d'attente avant fermeture à zéro (par défaut, il est de 20 secondes). • **J.H.**

MERCI, MAIS JE NE VEUX PAS DE VOTRE VIAGRA !

Comment puis-je me défaire de cette invasion de messages publicitaires (spam) dans ma boîte mail lue avec Outlook Express? **Jean-François Petit**



Sachez qu'une fois que les premiers spams ont commencé à débarquer dans votre mail, ils ne s'arrêteront plus jamais. Il va donc falloir filtrer. Pour cela, il existe nombre de logiciels qui analysent les mails avant leur arrivée dans Outlook Express et trient le bon grain de l'ivraie. Ces logiciels sont faciles à utiliser et sont efficaces au bout d'une à deux semaines. En effet, au début, ils ne vont stopper qu'une partie des spams et il faudra leur indiquer les messages publicitaires indésirables; et inversement, ils bloqueront parfois des messages désirés, il faudra alors autoriser manuellement ces messages. Par exemple, le très efficace Spamihilator (**www.spamihilator.com**) saurait faire ça pour vous. Plus radical, vous pourriez quitter Outlook Express pour le logiciel libre Thunderbird (**www.mozilla-europe.org/fr/products/thunderbird**). Vous ne serez pas dépaysé et il possède un outil antispam intégré (même principe que le logiciel tiers). Profitons-en pour rappeler deux ou trois règles d'"hygiène". Évitez de



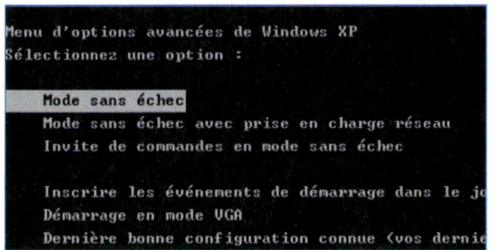
laisser votre adresse visible sur un site Internet et ne la confiez pas à un site de peu de vertu (au besoin, utilisez une adresse poubelle créée sur un fournisseur gratuit). Par ailleurs, lorsque vous recevez du spam, ne cliquez jamais sur les liens du message, même s'il s'agit d'un "Désabonner" ou d'un "Je ne veux pas recevoir ces messages". Cela ne ferait que confirmer que votre adresse est utilisée (donc spammable à volonté). Par ailleurs, dans Outlook Express, laissez cochée l'option "Bloquer les images et les autres contenus externes dans les messages HTML" (Outils, Options, onglet Sécurité). Pour terminer, sachez que les fournisseurs d'accès Internet proposent généralement leurs propres outils de lutte contre le spam. • **L.D.**

Une suppression sans échec

J'aimerais supprimer d'anciens dossiers mal copiés, mais Windows refuse l'accès, alléguant qu'une application les utilise. **Luc Deroche**



Vous devez pour cela utiliser le mode sans échec de Windows. Démarrez votre configuration et appuyez à répétition sur la touche F8 pour faire apparaître le

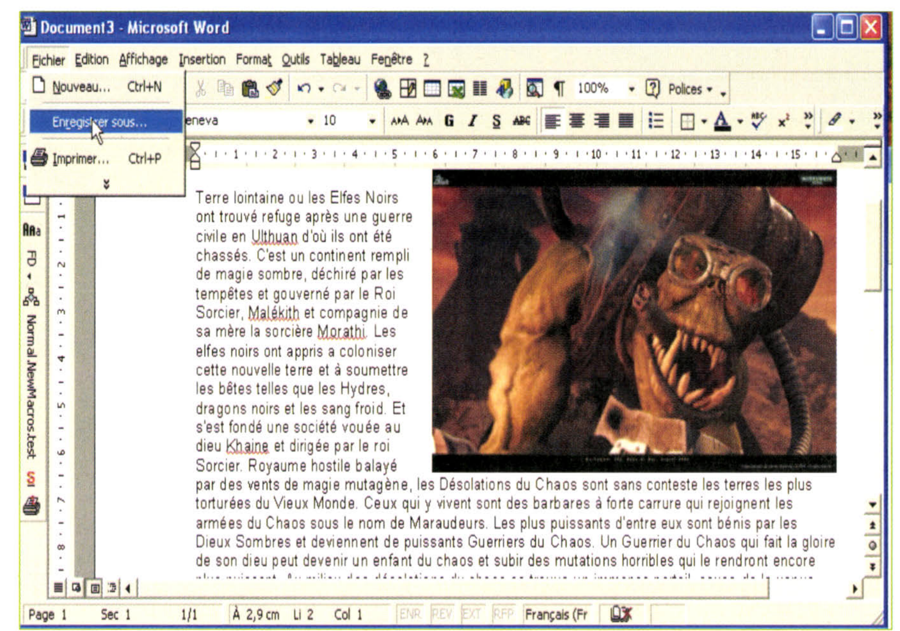


menu de démarrage. Sélectionnez l'option Mode sans échec et validez en appuyant sur la touche Entrée. Cliquez sur Oui dans la boîte de dialogue signalant que Windows fonctionne en mode sans échec. Ouvrez l'Explorateur via Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, ou plus simplement d'un clic droit sur le bouton Démarrer, puis Explorer. Vous devriez maintenant pouvoir effacer sans souci les dossiers voulus. • **J.H.**

Des documents Word allégés !



Lors de la création d'un gros document sous Word avec l'insertion d'images qui ont éventuellement été modifiées, le fichier peut finir par peser très lourd. Gérard Cohen nous rappelle qu'il est possible de réduire le poids du document. Pour cela, au moment d'enregistrer le fichier, cliquez sur Fichier, Enregistrer sous et enregistrez-le sous un autre nom ou dans un autre dossier. Vous gagnerez jusqu'à 30 % en poids. Si vous tenez à systématiser cet "amaigrissement", dans le menu Outils, cliquez sur Options, onglet Enregistrement et décochez la case "Autoriser les enregistrements rapides". Pour envoyer le fichier par mail, vous pouvez aussi le zipper (compresser) pour en diminuer encore la taille : cliquez droit dessus et choisissez Envoyer vers, Dossier compressé. • **L.D.**



CONVERTIR DES CHANSONS RAM EN MP3

Comment transformer mes fichiers musicaux Ram en MP3 ? **Par Internet**



Il existe des logiciels capables de le faire. Mais plutôt que d'encombrer votre machine avec un nouveau programme, il peut être intéressant de se tourner vers un site de conversion audio en ligne. Pour cela, rendez-vous sur le site Media-Convert (**http://media-convert.com**). Cochez Fichier, puis cliquez sur Parcourir et sélectionnez votre fichier Ram. En face de Format de sortie, MP3 est sélectionné par défaut (mais vous pourriez choisir parmi les 21 autres formats proposés !). Cochez "J'accepte les conditions" et cliquez sur Convertir. Attendez quelques secondes. Choisissez ensuite l'encodage (128 par défaut est satisfaisant) et cliquez sur OK. Cliquez maintenant sur Télécharger pour enregistrer le fichier converti. • **L.D.**



Transférer ses données et paramètres entre deux PC… avec ou sans Vista



Vous venez d'acheter un ordinateur et vous souhaitez y transférer les données de votre ancienne machine ? Ou bien, gonflé à bloc par vos bonnes résolutions de 2007, vous avez l'intention de réinstaller votre ordinateur pour lui redonner un coup de jeune sans perdre vos paramétrages ? Dans les deux cas, un peu de nettoyage s'impose avant de sauvegarder vos données et paramètres, puis de les importer sur votre nouvelle machine ou sur votre machine réinstallée. Il existe de nombreuses méthodes pour y parvenir, le plus simple restant de loin d'utiliser l'assistant de Windows XP et un disque dur externe. • **Ludovic Dupin**

Quelle méthode de transfert choisir ?

Les solutions pour transférer ses données sont multiples. La plus simple, celle que nous vous recommandons, est d'utiliser un **disque dur externe**, ou une **clé à mémoire Flash** pour un petit disque dur. Avec cette méthode, il vous suffit d'enregistrer sur le nouveau disque toutes les données récupérées par l'assistant de transfert ainsi que vos données supplémentaires, puis de le brancher sur le nouveau PC *(voir étapes 3 et 4)*. Autre solution, vous pouvez graver ces données sur un **DVD** ou des **CD**, ce qui prendra un peu plus de temps. Le principe est le même qu'avec un disque dur. Plus technique et plus compliqué, utilisez **Internet** : si vous possédez un modem-routeur et que vos ordinateurs sont en réseau, vous pourrez partager les données de l'assistant de transfert afin de les enregistrer sur le nouveau PC. Et si vous n'êtes pas connecté à Internet, vous pouvez directement relier deux ordinateurs équipés de cartes réseau à l'aide d'un **câble croisé Ethernet RJ45** (à partir de 10 €), puis créer un réseau et un groupe de travail. Il existe des **câbles de transfert USB** qui permettent facilement de relier deux ordinateurs en réseau (à partir de 20 €). Branchez ou insérez les outils nécessaires avant de passer à l'étape suivante.

PHOTOS DR

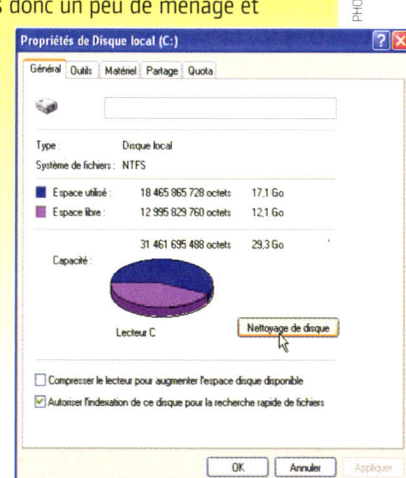
• RÉINSTALLER VOTRE ANCIEN DISQUE DUR

Pour ceux qui n'ont pas peur de mettre les mains dans le cambouis, une solution assez sympathique est de démonter le disque dur de l'ancien ordinateur pour le mettre dans le nouveau, s'il s'agit bien sûr d'un ordinateur de bureau. Ainsi, vous pourrez y récupérer directement toutes les données nécessaires (en utilisant ou non l'assistant de transfert de Windows XP) puis le formater (**Poste de travail, clic droit sur le disque, Formater**) pour gagner un peu plus d'espace de stockage. La manipulation est très simple, inspirez-vous du dossier pratique de *SVM* n° 248, pages 138-139.

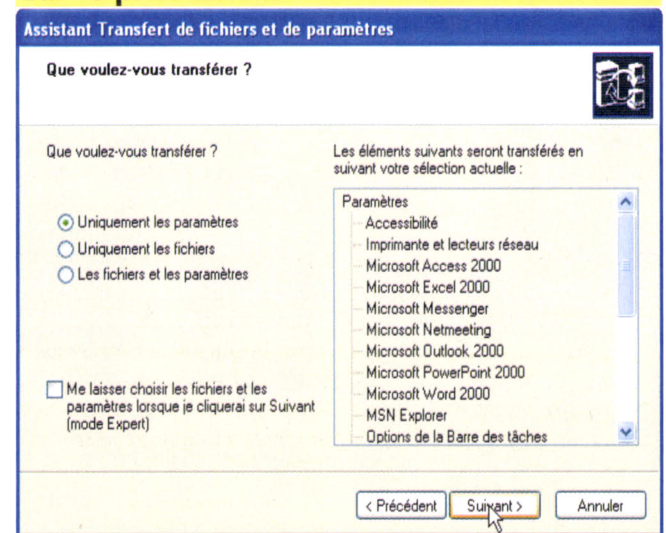


Nettoyer l'ancien PC

Pour éviter de transférer n'importe quoi de l'ancien vers le nouveau PC, avant toute opération, faites donc un peu de ménage et assurez-vous que votre ancien PC est sain. Commencez par nettoyer le disque dur : cliquez sur **Démarrer**, **Poste de travail, clic droit sur C:**, **Propriétés**, **Nettoyage de disque**, **OK**, **Oui**. Ensuite, mettez à jour votre antivirus et faites une analyse. Enfin, vérifiez l'absence de logiciels espions à l'aide d'un logiciel comme **Spybot** (**www.spybot.info**). Pour finir, allez faire un peu de tri dans vos **mails** ou dans le dossier **Mes documents**.



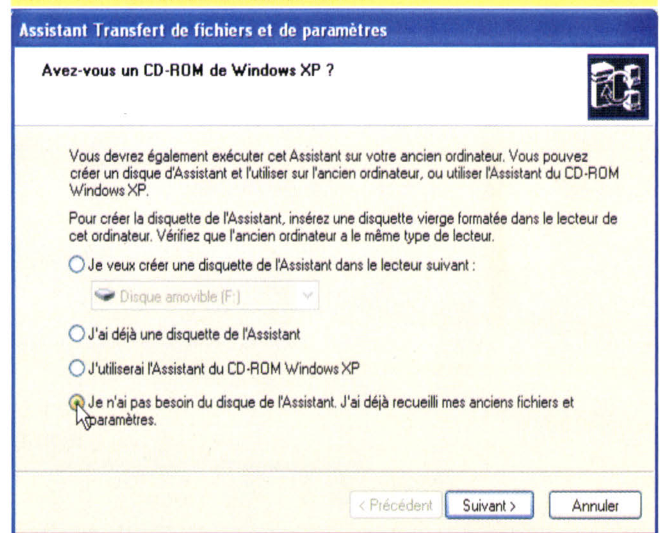
Lancer l'assistant de transfert sur le premier PC



Voyons maintenant la procédure qui implique l'utilisation d'un disque dur externe. Cliquez sur **Démarrer**, **Tous les programmes**, **Accessoires**, **Outils système**, **Assistant de transfert de fichiers et de paramètres**. Cliquez sur **Suivant**. Cochez **Ancien ordinateur**, **Suivant**. Ici, choisissez l'option correspondant à votre mode de transfert. Dans notre cas, nous utilisons donc un disque dur externe (ou une mémoire Flash de grande capacité), cochez **Lecteur de disquette ou autre lecteur amovible** et dans la liste déroulante choisissez le bon lecteur, **Suivant**. Maintenant, cochez **Les fichiers et les paramètres** pour enregistrer tous les paramètres du PC (Outlook Express, Internet Explorer, paramètres réseau, paramètres régionaux, etc.), ainsi que les dossiers du Bureau, le dossier Mes documents, les documents partagés. Si vous voulez faire votre sélection à la main, cochez **Me laisser choisir les fichiers et les paramètres lorsque je cliquerai sur Suivant**. Cliquez sur **Suivant**.

La copie est effectuée sur le disque dur externe. N'oubliez pas de récupérer en plus les éventuelles données qui n'auraient pas été prises en compte (sauvegardes de jeux, paramètres de logiciels, données de Firefox ou de Thunderbird) ou qui se trouveraient sur une autre partition.

Récupérer les données sur le nouvel ordinateur



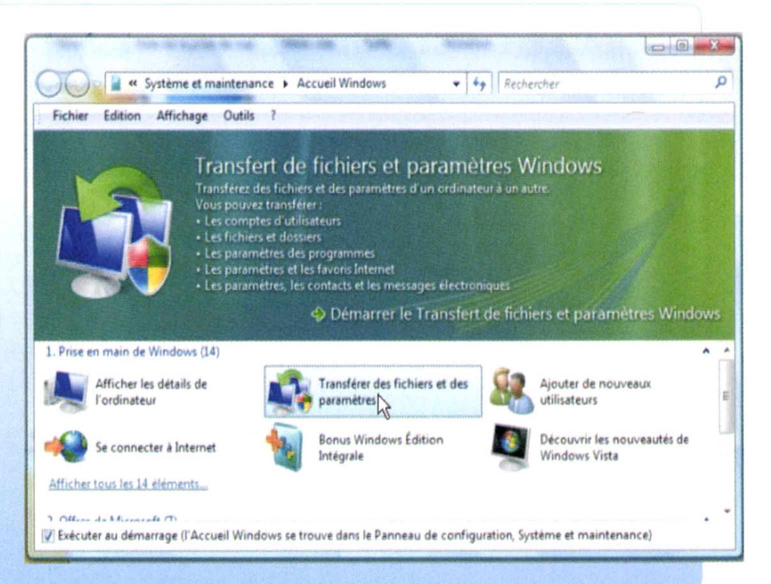
Débranchez le disque dur externe de l'ancien ordinateur et branchez-le sur le nouvel ordinateur. Lancez l'**Assistant Transfert de fichiers et de paramètres**, **Suivant**. Choisissez **Nouvel ordinateur**. Cochez **Je n'ai pas besoin du disque de l'Assistant [...]**, **Suivant**. Sélectionnez **Lecteur de disquettes ou autre lecteur amovible** et choisissez dans la liste déroulante le bon lecteur. Enfin, cliquez sur **Suivant**, le transfert des données commence, cela peut être relativement long, en fonction de la quantité de données à transférer. Une fois l'opération terminée, cliquez sur **Oui** et relancez votre session. Vérifiez que le transfert s'est bien passé (mails, favoris, connexions réseau, etc.). Rapatriez si besoin les données supplémentaires non prises en charge par l'assistant.

Votre nouveau PC est prêt et en ordre. Il ne vous reste plus qu'à vous occuper de l'ancien PC. Peut-être pouvez-vous récupérer les barrettes de mémoire vive ou le disque dur pour les installer sur le nouveau PC ? Les experts pourraient en faire un serveur Web. À moins de le donner à une association qui le mettra à disposition de personnes nécessiteuses, chez Emmaüs (**www.emmaus-france.org**) par exemple. Veillez quand même auparavant à formater le disque dur ou à détruire les données personnelles.

DE XP VERS VISTA, C'EST ENCORE MIEUX !

Votre nouvelle machine tourne sous Vista ? Pas de souci. Entre Windows XP et Windows Vista, les assistants de transfert seront pleinement compatibles. Une fois que vous avez réalisé la première étape sur votre ancien PC (sous XP), branchez le disque externe sur l'ordinateur équipé de Vista. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, **Accueil Windows**. Double-cliquez sur **Transfert des fichiers et paramètres Windows**. L'assistant s'ouvre. Cliquez sur **Continuer un transfert en cours**, **Non j'ai copié les fichiers et les paramètres [...]**, **Sur un disque dur externe**. Choisissez dans la liste déroulante votre disque dur externe, cliquez sur **Suivant** et le transfert s'effectue.

Bien sûr, cela marchera tout aussi bien avec une autre méthode de transfert (CD/DVD, réseau). En revanche, le système ne sera pas pleinement compatible avec Windows 2000 (tous les paramètres ne sont pas pris en compte) et pas du tout compatible avec les versions antérieures de Windows.



Comment numériser ses photos ?



DR

On a tous dans un tiroir un album d'anciennes photos. Pourquoi ne pas les numériser ? Il faudra évidemment avoir le bon matériel à la maison : un scanner ou un multifonction. Et aussi que les photos soient propres, inutile de numériser les poils du chat ! Trois options s'offrent à vous : l'assistant scanner de Windows, le logiciel propriétaire du scanner (toujours livré) ou l'acquisition des clichés directement dans votre logiciel de traitement d'images (solution encore meilleure que celle du logiciel propriétaire, *voir encadré ci-dessous*). Dans XP, votre scanner apparaît dans le Poste de travail. Après un clic droit, **Obtenir une image en utilisant l'Assistant Scanneur** permet de lancer l'assistant. Sa limite : il ne permet de numériser vraiment qu'un cliché à la fois. Pour en numériser plusieurs d'un coup, préférez le programme fourni avec votre matériel. Placez vos photos correctement sur la vitre. Selon la source, sélectionnez **noir et blanc** ou **couleurs**. Usez du bouton **Aperçu** afin d'avoir une prévisualisation des photos. Sélectionnez ensuite le format de sortie ainsi que la résolution : 300 ppp avec un Jpeg pas trop compressé. Vous pourrez même parfois régler d'ores et déjà contraste et luminosité, mais mieux vaut le faire après numérisation. Cliquez sur **Numériser** ! • **Étienne Thierry**

• CLASSER, RETOUCHER, RETAILLER SES CLICHÉS



Un bon logiciel de retouche et de classement sera encore le meilleur outil pour numériser vos photos. Vous trouverez votre bonheur dans le commerce chez Adobe ou Corel, qui comptent de très bons programmes dans leur logithèque tels que Photoshop Elements 5 ou Paint Shop Pro Photo XI, pour une centaine d'euros, ou gratuitement sur le Net avec Picasa, moins pointu mais suffisant pour les retouches de base. L'intérêt ? La possibilité de numériser (bouton **Importer** le plus souvent) vos clichés directement dans la même interface que celle qui vous servira à retoucher vos clichés (rotation, recadrage, contraste,etc.) et à les archiver. Pour retrouver vos photos plus vite, aidez-vous de la nomenclature du logiciel : mots-clés, dossiers, lieu de prise de vue...

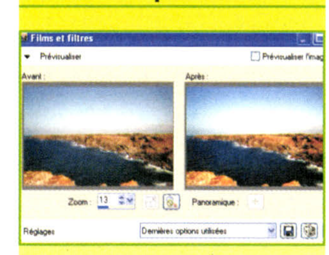
LES OUTILS

✓ Redresser ses clichés



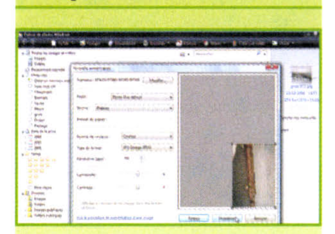
Il se peut que vos photos ne soient pas dans le bon sens. Dans XP, double-cliquez sur l'image à redresser pour l'afficher en aperçu. Puis aidez-vous des petites flèches **Pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre** ou **Pivoter dans le sens opposé**.

✓ Faire les poussières



L'avantage des logiciels du commerce, c'est la richesse des filtres, effets, réglages en tous genres. S'il reste quelques poussières sur vos clichés, utilisez l'un des filtres antipoussière ou antibruit avant de fouiller d'autres options , notamment celles permettant de redonner de l'éclat à vos photos.

✓ Quid de Vista ?



La nouvelle Galerie de photos de Vista permet d'acquérir les clichés directement depuis un scanner ou un multifonction (**Fichier, Importer depuis un appareil photo ou un scanneur**), et aussi de procéder aux retouches courantes : redresser, recadrer, etc.

NOUVEAU

www.svmlemag.fr

Le site du magazine référence spécialisé dans les nouvelles technologies.



Must ! | Haut débit (exclusif) | Dossiers

Exclusif : une rubrique entièrement dédiée au Haut Débit !

Tests | Pratique | Blog/Forum

Pour rester connecté aux nouvelles technos, tendances numériques et cultures Web

Trouver le meilleur itinéraire grâce à Internet



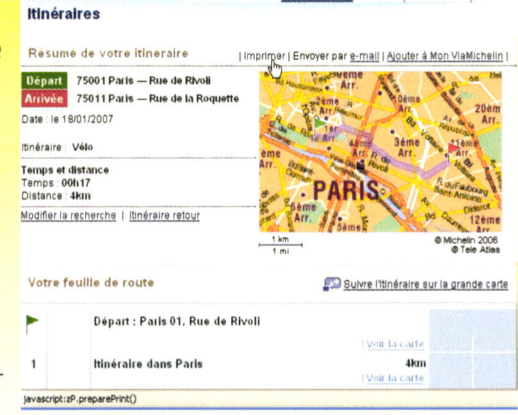
Vous avez rendez-vous à l'autre bout de la ville ? Vous partez en week-end pour une virée dans un coin inconnu ? Le bon réflexe à acquérir, si vous ne possédez pas encore un de ces joujoux GPS bien pratiques, c'est d'aller chercher sur Internet le meilleur itinéraire avant de partir. Car pour se rendre d'un point A à un point B, n'allez pas croire que la ligne droite est le plus court chemin : un détour par le Web vous fera gagner un temps fou (*voir aussi notre banc d'essai p. 158*). Nous vous indiquons ici la route à suivre, que vous circuliez à pied, en voiture ou à vélo. Et même en transports en commun si vous habitez la région parisienne ! • **Étienne Thierry**

À pied comme en voiture



En ville comme à la campagne, à pied comme en voiture, pour vous rendre quelque part, consultez la section **Pages Blanches** sur le site **www.pagesjaunes.fr**. Saisissez les coordonnées de votre destination. Cliquez ensuite sur **Rechercher**, en bas. Dans la page de résultats, sous le nom du contact, remarquez les différentes entrées. Cliquez sur **Itinéraire**. Dans le champ **De**, indiquez vos coordonnées. Dans **Mode**, en bas, sélectionnez **Piéton**, par exemple, puis cliquez en bas sur **Voir l'itinéraire**. Imprimez-le. Bonne idée : en ville, utilisez les liens **Plan** et **Vue aérienne** quand vous vous rendez à un endroit pour la première fois, pour vous en faire une idée.

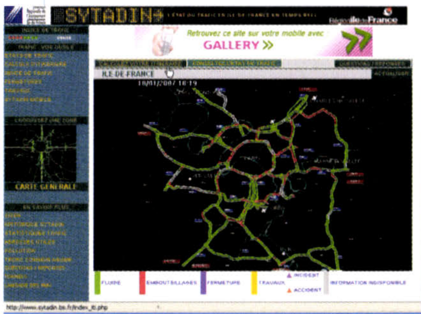
À bicyclette...



Autre adresse incontournable, le site ViaMichelin (**www.viamichelin.fr**). Inutile de préciser que la richesse des cartes et leur précision sont les points forts de ce site. S'agissant du calcul d'itinéraire, on appréciera aussi la possibilité de trouver des itinéraires à vélo. Il suffit pour cela de cocher la case **Vélo** sous **Un itinéraire en ville ?**, dans le cadre **Type d'itinéraire**, avant de cliquer sur **Rechercher**. Cliquez sur le lien **Imprimer** juste au-dessus de la carte pour imprimer votre feuille de route.

• ÉVITER LES BOUCHONS

Les automobilistes franciliens trouveront sur le site de la RATP une carte des embouteillages actualisée ainsi que la possibilité de calculer leur itinéraire (**www.ratp.info/embouteillages**).



Dans la même veine, pour connaître l'état du trafic en Île-de-France, citons l'excellent **www.sytadin.tm.fr** et, pour toute la France, **www.bison-fute.equipement.gouv.fr**, **www.infotrafic.fr** et **www.autoroutes.fr/index.php**. Ces sites permettent de prendre en compte les points chauds (travaux, routes fermées, accidents, bouchons) avant de calculer son trajet.

Métro, bus ou train ?



Si vous habitez dans la région parisienne, le site de la RATP (**www.ratp.fr**) est un indispensable. Il permet en effet de calculer directement sur la page d'accueil un itinéraire de station à station (de métro, de RER, une gare SNCF) mais aussi entre deux adresses. Cliquez sur **Itinéraire**. Cliquez sur l'option **Recherche avancée** pour affiner la recherche et, par exemple, préciser si vous souhaitez l'itinéraire le plus rapide ou celui comportant le moins de correspondances ou de marche à pied. Intéressant, vous pouvez mémoriser le départ ou l'arrivée. Vous trouverez également sur ce site les différents plans de ligne (métro, bus, RER, tram, trains) de l'Île-de-France.

Créez vos propres outils de recherche sur Live.com



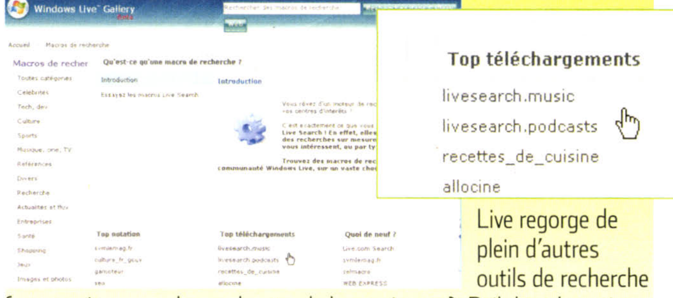
À *SVM*, on a de la suite dans les idées, c'est pourquoi, en complément de notre dossier pratique du mois dernier sur la recherche en ligne, nous vous proposons ce mois-ci de créer des outils de recherche rien qu'à vous ! Par exemple pour récupérer l'ensemble des flux RSS concernant un sujet qui vous intéresse, ou encore faire une recherche par mot-clé sur un site que vous aurez préalablement défini. C'est ce que propose depuis peu le nouveau moteur de recherche de Microsoft, **www.live.com**, accessible depuis n'importe quel navigateur. Vous devrez disposer d'un compte mail maison pour profiter de l'ensemble du service. La démo. • **Étienne Thierry**

1. Premier exemple : un moteur pour flux RSS



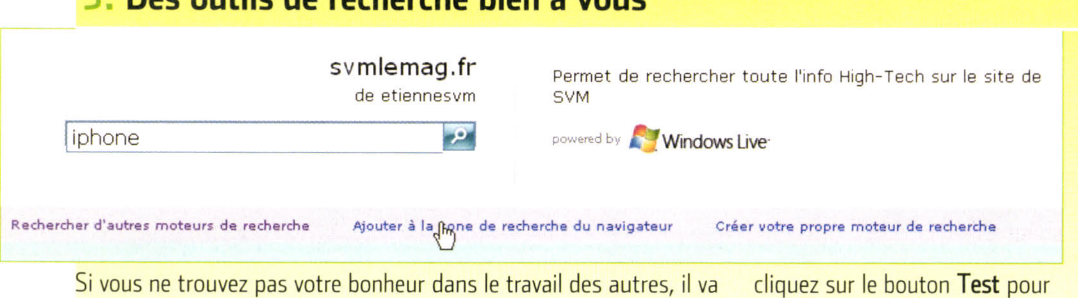
Sur Live, quand vous lancez une recherche, vous obtenez toutes les réponses provenant du Web. Un clic sur **Images** ou **Actualités**, et vous recevez des photos ou les dernières nouvelles. Remarquez maintenant l'onglet **Plus**, dans la page de résultats. Pointez dessus, puis cliquez sur **Flux**. Un nouvel onglet apparaît : c'est un moteur dédié aux flux RSS (en version bêta pour l'instant). Pratique et rapide pour ajouter et trouver des flux en rapport avec l'objet d'une requête.

2. Récupérer les macros des autres



Live regorge de plein d'autres outils de recherche (sur un site, pour des podcasts, de la musique…). Poil dans la main ou simple curiosité, allez voir si certains internautes ont déjà créé les outils de recherche qu'il vous faut. Toujours dans l'onglet **Plus**, optez cette fois pour **Rechercher des macros**. Vous débarquez sur la page consacrée aux macros de recherche (**http://gallery.live.com**), classées par catégorie. Une fois cette page ouverte, cliquez sur **Essayer cette macro, Ajouter**. Procédez ensuite comme à l'étape suivante pour ajouter votre nouvel outil à la zone de recherche de votre navigateur.

3. Des outils de recherche bien à vous

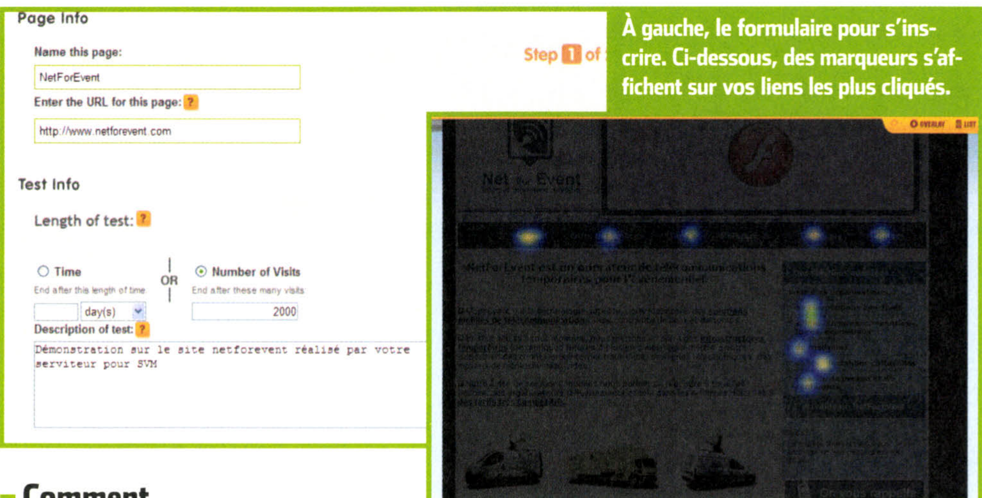


Si vous ne trouvez pas votre bonheur dans le travail des autres, il va falloir vous y coller vous-même. Toujours dans l'onglet **Plus**, cliquez sur **Modifier des macros**. Vous débarquez sur une nouvelle fenêtre dans laquelle vous allez pouvoir créer vos propres outils de recherche. Cliquez sur le bouton **Commencer**. Cochez ensuite **Simple** pour une recherche sur un ou plusieurs sites Web (en mode **Avancé**, vous pourrez rajouter des indicateurs pour définir des macros beaucoup plus complexes). Cliquez sur **Suivant**. Pour créer un moteur sur notre nouveau site, au hasard, saisissez **www.svmlemag.fr**, allez à la ligne pour ajouter un autre site, saisissez un mot-clé en bas, puis cliquez sur le bouton **Test** pour avoir un aperçu du résultat. Fermez cette page, puis cliquez sur **Enregistrer la macro**. Sur l'écran suivant, vous devrez encore vous identifier avec votre adresse Hotmail pour enregistrer votre moteur. Cliquez sur **Ajouter à la zone de recherche du navigateur** pour ajouter ce nouvel outil ; ça marche dans Internet Explorer 7, dans Firefox ou dans n'importe quel autre navigateur qui aurait vos faveurs.

Un site, ça crée des liens !

Pour suivre la démo, rendez-vous sur **www.svmlemag.fr** dans la rubrique Webmestre

Où vont les visiteurs sur votre site Web ? Par quel chemin ? Grâce à CrazyEgg, un module de "mouse tracking" (suivi de la souris), vous connaîtrez vos points forts mais aussi vos rubriques délaissées. Instructif ! • Thomas Cherrier



À gauche, le formulaire pour s'inscrire. Ci-dessous, des marqueurs s'affichent sur vos liens les plus cliqués.

1 Comment ça marche ?

CrazyEgg est un module en anglais qui permet de savoir comment vos visiteurs réagissent par rapport à votre interface. Vous devrez au préalable vous inscrire pour pouvoir obtenir le code et voir les résultats. Rendez-vous sur www.crazyegg.com. L'inscription est gratuite si votre site (ou vos sites, ça marche aussi si vous en avez plusieurs) ne reçoit pas plus de 5 000 visites par mois (ce qui est déjà pas mal pour un site perso). Cliquez sur le bouton **Sign up now**. L'inscription gratuite impose également de ne mettre le code que sur quatre pages de votre (vos) site(s), ce qui est a priori suffisant. Cliquez à nouveau sur **Sign up** dans la colonne Free. Remplissez le petit formulaire. Ça y est, vous êtes inscrit, cliquez maintenant sur le bouton orange **Create a test**.

2 Ajouter du code

À présent, vous devez définir les conditions du test de votre site et pour cela, introduire un petit bout de code dans la (les) page(s) Web à analyser. Mais commencez par remplir le formulaire en vous calquant sur la capture ci-dessus si vous avez un doute. Cochez **Number of Visits,** puis indiquez par exemple 2 000 visites. Cliquez sur le bouton **Save**. Répétez l'opération si vous possédez un deuxième site.

Vous obtenez alors un code du type :

```
<script type="text/javascript"
src="http://cetrk.com/pages/scripts/
0003/9603.js"> </script>
```

Attention, le nombre figurant avant le .js peut changer, chaque code étant unique. Insérez ce code dans le code source de votre page avant la fin de la balise body (</body>).

Quelques conseils…
• Insérez au moins ce code dans la page d'accueil, c'est le plus important.
• Si votre site est généré via un CMS et qu'il n'y a pas de "body" dans cette page, placez-le quand même en bas de page après une balise de fermeture de PHP (?>).
• Si vous avez un blog et que vous ne pouvez pas visualiser la page d'accueil (type OverBlog ou Skyblog), vous pouvez tenter d'insérer ce code via l'interface d'administration de votre blog dans une zone de saisie telle que les champs de texte libre (configuration de feuille de style, description de page d'accueil…).

3 Où cliquent vos visiteurs ?

Renvoyez la (les) page(s) modifiée(s) via votre logiciel FTP favori sur votre espace de stockage. Retournez maintenant sur le site de CrazyEgg. Au besoin, identifiez-vous à nouveau. Vous avez maintenant accès à l'interface de gestion. Cliquez sur le bouton orange **View result**. Le site va alors générer une page avec des marqueurs sur les clics effectués. Allons tout de suite droit au but. La page la plus frappante est Heatmap, qui vous montre les "points chauds" de votre site. Cliquez en haut à droite sur le bouton orange **Heatmap** et admirez le résultat comme sur notre capture.
Fouillez l'interface pour en tirer des conclusions sur votre site (le bouton vert **List** est très instructif également). Évidemment, il faut du trafic sur votre site, donc peut-être faudra-t-il attendre avant d'en tirer des conclusions définitives.

● BOÎTE À OUTILS DU WEB ANALYTIQUE

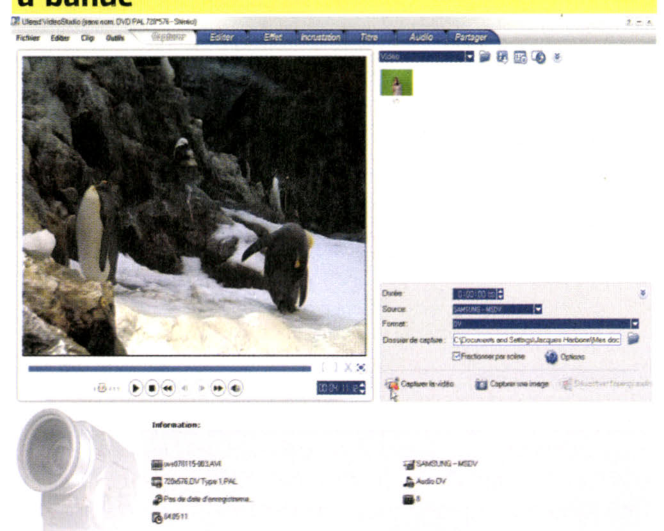
CrazyEgg est un cas à part dans le monde du Web analytique, car il offre une très belle présentation graphique des avantages et inconvénients de votre site. Pour aller plus loin dans ce domaine afin d'optimiser votre site perso deux pistes s'ouvrent à vous :
• **www.web-analytique.com/les-outils-de-statistiques/** est une page qui liste d'autres outils du même type.
• Ensuite, il vous faudra consulter les statistiques de votre site perso, et cela dépend de votre hébergement. Dans le cas d'un hébergement payant, un outil de statistique est en général implanté (rendez-vous alors dans votre espace client pour savoir comment y accéder). Dans le cas d'un hébergement gratuit (fournisseur d'accès, etc.), consultez les FAQ pour voir les modalités.
• Enfin, vous pouvez installer un module de statistiques très léger comme Analog (**www.analog.cx/**).

Monter son film de vacances et le graver sur DVD



Au fil des vacances, réunions familiales et autres événements, vous avez engrangé des heures de vidéos. Si vous ne voulez pas que vos spectateurs baillent d'ennui au bout de quelques minutes, il est capital de monter les séquences pour les épurer des scènes défectueuses (flous, tremblements, sujets hors cadre, etc.) et donner un rythme à votre film. De la récupération des images à la gravure finale sur DVD-vidéo, nous vous proposons de découvrir les fonctions de VideoStudio 10 Plus de Ulead, dont la version d'évaluation, pleinement fonctionnelle pendant 30 jours, peut être téléchargée sur www.ulead.fr (inscription obligatoire et gratuite). • Jacques Harbonn

1. Importer les vidéos avec un caméscope à bande



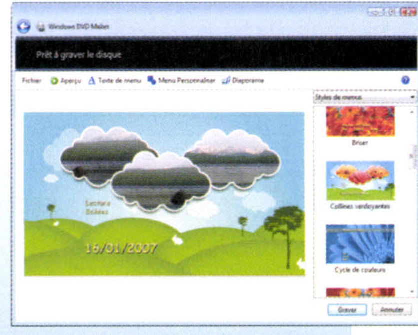
Les médias de stockage des caméscopes se sont diversifiés et avec eux les moyens d'importer les vidéos. C'est pourquoi il nous faut envisager les différents cas de figure qui peuvent se présenter à vous selon le type de matériel que vous possédez. Si vous disposez d'un caméscope analogique (VHS-C, S-VHS-C, 8 mm ou Hi-8), connectez-le à un dispositif d'acquisition USB ou aux entrées vidéo et audio des cartes correspondantes (si la carte vidéo est pourvue d'une telle entrée). Pour un caméscope numérique DV, raccordez-le au port Firewire (aussi appelé iLink) de la configuration. Lancez VideoStudio 10, choisissez **Éditeur VideoStudio** (cochez éventuellement **16:9** si vous avez enregistré dans ce format), sélectionnez l'onglet **Capturer**, puis **Capturer la vidéo**. Modifiez éventuellement la **source** et le **format** attribués par défaut et cochez la case **Fractionner par scène**. Positionnez la bande (manuellement pour les caméscopes analogiques ou via les boutons de contrôle sous la fenêtre de visualisation pour les caméscopes DV) et lancez l'enregistrement d'un clic sur **Capturer la vidéo**. Notez que l'option DV Quick Scan permet de balayer automatiquement la bande DV à la recherche des différentes scènes, qui pourront être ensuite capturées automatiquement (le programme s'appuie pour cela sur les timecodes correspondants).

2. Importer les vidéos avec un caméscope à disque dur, DVD...



Pour les caméscopes mini-DVD, finalisez le support, introduisez-le dans le lecteur de l'ordinateur et sélectionnez **Importer d'un DVD/DVD-R**. Cochez les chapitres à retenir en vous aidant de la prévisualisation et cliquez sur **Importer**. La même méthode peut être exploitée pour récupérer des séquences depuis un DVD non protégé. Pour les caméscopes à carte mémoire et à disque dur, utilisez l'option **Importer d'un périphérique mobile** (le fichier du caméscope sera recopié sur le disque dur), le caméscope étant connecté en USB à l'ordinateur ou sa carte insérée dans un lecteur idoine. Sélectionnez les clips et cliquez sur **OK**. Pour exploiter des vidéos déjà présentes sur le disque dur, cliquez sur l'icône dossier **Charger la vidéo** (en haut).

• DU NOUVEAU AVEC VISTA



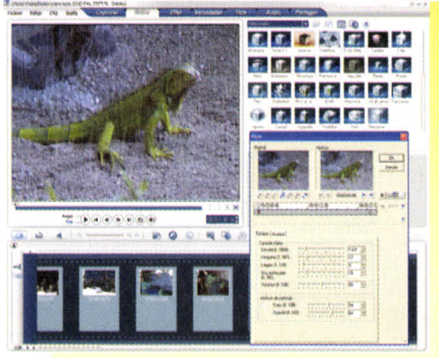
Vista s'enrichit de deux nouveautés dans le domaine du montage. D'une part, Movie Maker est désormais capable de gérer l'import depuis les caméscopes HD (la version actuelle sait gérer la HD mais pas l'importer). Et surtout, un nouveau programme, DVD Maker, assure la gravure sur DVD. Ce programme récupère les fichiers vidéo du disque dur (pas de lien direct avec Movie Maker) et propose un petit éventail de menus et quelques options de personnalisation. Pas de quoi concurrencer les logiciels d'authoring, mais bien pratique tout de même, d'autant qu'il est vraiment très simple d'usage.

3. Monter le film

Sélectionnez l'onglet **Éditer**. Si la découpe en scènes n'a pas été effectuée lors de l'import, vous pouvez le faire ici. Sélectionnez la vidéo dans la banque et choisissez **Fractionner par scène**. Cliquez sur **Balayer** (plus ou moins long selon la taille de la vidéo) puis validez par **OK**. Glissez-déplacez les différentes scènes retenues vers la piste de montage en bas. Pour avoir une vue d'ensemble de votre projet, cliquez sur la **petite flèche à gauche**, juste au-dessus de la table de montage. Passons maintenant au nettoyage des séquences.

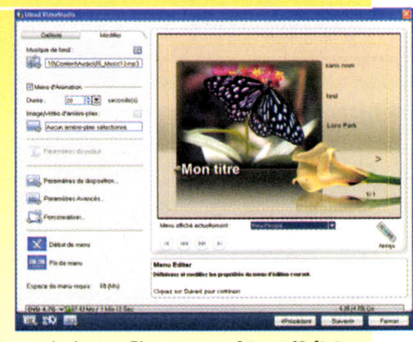
Sélectionnez un clip dans la table de montage et cliquez sur **Vidéo Multi-coupe**. Positionnez-vous (par la barre, la lecture/pause ou les vignettes de repère) au début de la séquence à retenir et cliquez sur le bouton **Début**. Placez-vous à la fin de cette séquence et cliquez sur le bouton **Fin**. Répétez l'opération pour les différents segments à retenir. Vous pouvez aussi faire l'inverse (sélection des segments à retirer, puis bouton **Inverser la sélection**). Ce module dispose aussi d'une détection des pubs (ad-Zapper).

4. Optimiser et enrichir le film



Restez dans l'onglet **Éditer** et sélectionnez **Filtre vidéo** dans le menu déroulant, juste sous les onglets. Ces filtres assurent différentes corrections et offrent de multiples possibilités de trucage. Pour appliquer un filtre, glissez-le de la banque vers le clip de la table de montage. Plusieurs filtres peuvent être combinés et leur ordre ajusté. Enfin, cliquez sur **Personnaliser le filtre** pour moduler son effet et le modifier au fil de la séquence via des images clés. De nombreux autres enrichissements sont disponibles par les onglets correspondants : **Effet** pour les transitions (n'en abusez pas !), **Incrustation** pour les superpositions de vidéo (travaillez alors en mode ligne de temps), **Titre** et **Audio** (doublage, bruitages, son Surround).

5. Créer les menus et graver la galette



Cliquez sur l'onglet **Partager** et sélectionnez **Créer le disque**. Sélectionnez le bon support (DVD simple ou double couche, DVD 8 cm, VCD, SVCD et même HD-DVD) dans le menu en bas pour calibrer la réglette de remplissage. Pour ajouter d'autres vidéos (fichiers, projets, import depuis un DVD ou un appareil mobile), utilisez les icônes du haut. Cliquez sur **Ajout/édition de chapitre** pour établir des marques (très pratique pour faciliter la navigation ultérieure) : laissez faire le programme (**Ajout auto des chapitres**) ou insérez manuellement les marques. Choisissez ensuite le modèle et affinez-le dans l'onglet **Modifier**. Insérez enfin un support vierge dans le graveur et cliquez sur **Graver**. Le disque sera lisible sur un ordinateur comme sur une platine DVD de salon.

Tant qu'il y aura des bugs

Retrouvez toutes vos mises en boîte sur notre site **www.svmlemag.fr**, à la rubrique Mise en boîte

Il semblerait que le nouveau site sur les prix des carburants mis en place par le gouvernement (**www.prix-carburants.gouv.fr**) ait connu quelques ratés, preuves en sont les captures que vous nous avez envoyées avec, notamment, des horaires ou jours d'ouvertures plutôt fantaisistes... Merci à tous, et particulièrement à Philippe Conesa, Alexandre, Alexis Delannoy, Christophe Idot, Denis Greslin, Dentzer et Fred. • **Étienne Thierry**



Fermé du lundi au dimanche… inclus !

Danser ce soir ?

Une bonne occase ?

OK

Même avec deux " n ", je vois pas !

Le printemps risque d'être chaud du côté de Melun.

Cliquer ou ne pas cliquer…

La chasse aux bugs continue sur **meb@svmlemag.fr**, envoyez-nous vos plus belles prises !

Cartes nVidia : vos jeux leur diront merci

✓ **Sorti en novembre dernier, le circuit pour carte graphique nVidia GeForce 8800 a fait l'effet d'une bombe.** Un monstre de puissance obtenant, dans sa version GTX, des résultats près de deux fois supérieurs à ses concurrents aux tests de performance 3D *(voir* SVM *n° 254)*. Encore faut-il avoir le budget pour se l'offrir : comptez au moins 600 € pour une 8800 GTX de marque avec 768 Mo de mémoire, 450 € pour une 8800 GTS avec 640 Mo. Mais la sortie de la 8800 a mécaniquement abouti à une baisse de prix de la génération précédente. Il faut désormais compter entre 250 et 280 € pour s'offrir une carte GeForce 7950 GT avec 512 Mo de mémoire, et on trouve des 7900 GS (256 Mo, *notre photo*) à partir de 180 €. De quoi booster une configuration vieillissante pour profiter dans de meilleures conditions des jeux 3D. D'autant que les premiers jeux DirectX 10 (dont le support reste l'apanage des puces 8800) ne sont pas attendus avant avril. Sachez aussi qu'une version 320 Mo de la 8800 GTS devrait être disponible prochainement. Le prix n'est pas communiqué, mais il se situerait entre 300 et 350 €. Et sa sortie pourrait coïncider, si la logique commerciale est respectée, avec une nouvelle pression sur les tarifs des 7950 GT et 7900 GS. Quant au concurrent AMD (depuis le rachat d'ATI), ses premières cartes basées sur la puce R600 ne devraient pas arriver sur le marché avant la fin du mois de mars. • **Bruno Mathé**

bon plan

0,045 €

C'est le montant des frais de connexion désormais facturés par Skype pour tout appel Skype Out – c'est-à-dire vers une ligne fixe où que ce soit dans le monde. Frais auxquels il faut ajouter 0,20 € par minute de communication au minimum pour les destinations les plus courantes (une grande partie de l'Europe, l'Amérique du Nord, l'Australie, etc.), bien plus pour certains pays exotiques (1 €/min pour les Îles Salomon). Pour faire passer la pilule de cette augmentation pénalisant les appels courts, un forfait Skype Pro sera lancé dans les prochaines semaines. Pour 2,30 €/mois, il comprendra les appels illimités vers certaines destinations... mais les frais de connexion seront toujours ponctionnés à chaque appel. Voilà qui devrait encourager les abonnés Skype à scruter de près l'offre de la concurrence (Wengo, Voipcheap, etc.).

Petites annonces en jaune

Emboîtant le pas de Rueducommerce, qui s'y est lancé fin décembre, c'est au tour des Pages Jaunes de proposer un site de petites annonces. Annonces Jaunes (**www.annoncesjaunes.fr**) ne s'intéresse qu'à l'immobilier et aux véhicules (autos et motos). Difficile de faire plus simple que le formulaire de recherche proposé ici, qui se réduit à trois champs de saisie : Quoi ? Où ? Combien ? La recherche en langage naturel connaît parfois des ratés. Par exemple, "appart à vendre 4 pièces et plus" combiné à "69001" (pour cibler la recherche sur Lyon) ne renvoie sur aucun résultat, alors que "appart" permet d'obtenir deux pages d'annonces, dont plusieurs 4 pièces et plus. Si les annonces immobilières sont alimentées par des professionnels, les rubriques Auto et Moto sont ouvertes aux particuliers. Plusieurs tarifs sont disponibles : selon la durée (par exemple 7 € pour une auto pendant une semaine) ou jusqu'à la vente du bien (30 € pour une voiture, 15 € pour une moto).

PHOTO DR

PC de bureau : profitez de Windows Vista dès 399 €

✓ **Les PC "premier prix" tournant sous Windows Vista débutent à 399 €** (sans écran). Livrés avec la version Basique du nouveau système d'exploitation de Microsoft, ils intègrent soit des processeurs médiocres comme le Celeron D – auquel cas on bénéficie de 1 Go de mémoire vive –, soit des Sempron ou Pentium 4 – et on doit alors se contenter de 512 Mo (le minimum requis pour Vista). À 599 €, les unités centrales embarquent des processeurs plus puissants, comme le Pentium D ou l'Athlon 64 X2 et une carte graphique d'entrée de gamme, ce qui permet de profiter de la version Vista Premium préinstallée. Mais c'est entre 900 et 1 000 € que l'on trouve les configurations offrant le meilleur rapport puissance/prix. On a alors droit au véloce Core 2 Duo d'Intel, à 2 Go de DDR, à une carte 3D avec sortie DVI, à un tuner TV et une télécommande. • **Amine Meslem**



À SAVOIR

Les PC de marque sont rarement livrés avec le CD de **Windows**. Les constructeurs fournissent généralement un CD pour restaurer la configuration en cas de plantage. Certains se contentent d'une partition sur le disque dur. Il est alors fortement conseillé de graver le contenu de cette partition sur un CD.

Pour surfer et réaliser quelques menus **travaux multimédias,** n'importe quel PC d'entrée de gamme fait l'affaire à condition d'embarquer 1 Go de mémoire vive. La **création numérique** exige 2 Go de Ram et un espace de stockage important, l'idéal étant deux disques durs en Raid afin de doper leurs performances. Pour les **joueurs**, il faut une puce 3D correcte, type ATI Radeon X1600XT ou GeForce 7600 GS.





	moins de 800 €	de 800 à 1 300 €	1 300 € et plus
Processeur	Celeron D, Sempron, Athlon 64 X2, Pentium D	Athlon 64 X2, Core 2 Duo	Athlon 64 X2, Core 2 Duo
Fréquence	1,8 à 3 GHz	2 à 3,4 GHz	2 à 3,8 GHz
Mémoire	512 à 1 024 Mo	1 024 à 2 048 Mo	1 024 à 2 048 Mo
Disque dur	160 à 320 Go	250 à 500 Go	320 à 1 000 Go
Puce graphique	Intel, ATI (64/128 Mo partagés), Radeon X1300, GeForce 7300/7500 (64/128 Mo dédiés)	Radeon X1300/X1600, GeForce 7300/7600 (128/256 Mo dédiés)	Radeon X1600/X1800, GeForce 7900/8800 (128/256 Mo dédiés)
Écran	17" plat	17" ou 19" plat	19" ou 22"plat
Graveur	DVD double couche	DVD double couche	DVD double couche + Blu-ray ou HD-DVD
Puce audio	Intégrée 5.1	Intégrée 5.1 ou 7.1	Intégrée/SoundBlaster 5.1 ou 7.1
Réseau	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100, Wi-Fi b/g	Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi b/g
Connecteurs	4 à 7 USB 2.0, 0 ou 1 Firewire	6 à 10 USB 2.0, 1 Firewire	6 à 10 USB 2.0, 1 Firewire
Système	Windows Vista Basique ou Premium	Windows Vista Premium	Windows Vista Premium ou Professionnel
Autres	Lecteur de cartes mémoire, tuner TV	Lecteur de cartes mémoire, tuner TV, imprimante multifonction	Lecteur de cartes mémoire, tuner TV, imprimante multifonction
Exemples	**Packard Bell iStart 3052**, Celeron D 356, 1 Go, 160 Go, graveur DVD, Vista Basique **400 €**	**HP Pavilion m7780**, Athlon 64 X2 4600+, 2 Go, 320 Go, GeForce 7500, tuner TV **900 €**	**HP Pavilion m7796**, Core 2 Duo E6600, 2 Go, 320 Go, lecteur HD-DVD, Radeon X1700, tuner TV **1 700 €**
	HP Pavilion t3717, Pentium D 915, 1 Go, 250 Go, GeForce 7500, Vista Premium **600 €**	**Packard Bell iXtreme 96Xc**, Core 2 Duo E6400, 2 Go, 250 Go, Radeon X1650, tuner TV **1 000 €**	**Packard Bell iPower 96YC**, Core 2 Duo E6600, 2 Go, 2 x 500 Go, GeForce 8800 GTS **2 000 €**
	Acer Aspire E380-JE7L, Athlon 64 X2, 2 Go, 250 Go, GeForce 7500, Vista Premium **700 €**	**Fujitsu Siemens Scaleo Hi 2532-6402**, Core 2 Duo E6400, 2 Go, 320 Go, GeForce 7650 GS, Wi-Fi **1 100 €**	**Alienware Area-51 ALX**, Core 2 Extreme QX6700, 2 Go, 500 Go, 2 GeForce 8800 GTX en SLI **4 800 €**

PHOTOS DR

PC portables : la qualité commence à 900 €

Le ticket d'entrée est à 599 € pour une machine dotée d'un écran 15,4", d'un poussif Celeron et de 512 Mo de mémoire vive avec la version Basique de Windows Vista préinstallée. La version Premium est disponible dès 699 € avec une configuration similaire dotée de 1 Go de DDR, mais le processeur et le circuit graphique risquent de s'avérer trop justes. En ajoutant 100 €, on bénéficie d'un processeur véloce comme le Turion 64 ou, mieux, le Core 2 Duo. Mais c'est entre 900 et 1 000 € que l'on trouve les configurations offrant le meilleur rapport puissance/prix et capables de faire tourner convenablement Vista Premium. Les modèles 15,4" embarquent alors un Core 2 Duo, 1 Go de mémoire vive, un disque dur de 120 Go et une carte graphique d'entrée de gamme. On trouve également des portables 17" à ce prix ; il faut alors se contenter d'un processeur moins rapide. • **A.M.**



À SAVOIR

Port PCMCIA : les nouveaux PC portables délaissent le bon vieux port PCMCIA (ou PC Card) au profit de son successeur, l'Express Card. Cela peut s'avérer gênant quand on souhaite réutiliser ses cartes PCMCIA. Certains portables haut de gamme disposent toutefois des deux types de ports.

Ceux qui souhaitent une **machine puissante et autonome** ont intérêt à prendre un modèle équipé d'un Turion 64 ou d'un Core 2 Duo, ce dernier étant particulièrement économe en énergie. Les **itinérants** apprécient les ultraportables, des machines compactes pesant moins de 2 kg (dès 1 000 €). Les **sédentaires** qui n'ont pas de contrainte de poids peuvent remplacer leur PC de bureau par un portable doté d'un écran panoramique de 17".





	moins de 1 000 €	de 1 000 à 1 500 €	1 500 € et plus
Processeur	Celeron M, Sempron, Turion 64 X2	Turion 64 X2, Core 2 Duo	Turion 64 X2, Core 2 Duo
Fréquence	1,5 à 2 GHz	1,6 à 3 GHz	1 à 3,4 GHz
Mémoire	512 à 1 024 Mo	1 à 2 Go	1 à 2 Go
Disque dur	80 à 120 Go	120 à 160 Go	120 à 360 Go
Puce graphique	SIS, VIA, Intel, ATI Radeon Xpress 200M (64/128 Mo partagés)	Radeon X1400/X1700, GeForce Go 7300/7400 (128 Mo dédiés)	Radeon X1600/X1900, GeForce Go 7400/7900 (128/256 Mo dédiés)
Écran	15" ou 15,4"	12,1", 15,4" ou 17"	11,1", 12,1", 13,3", 14", 15,4" ou 17"
Graveur	CD ou DVD double couche	DVD double couche	DVD double couche + Blu-ray ou HD-DVD
Réseau	56K, Ethernet 10/100, Wi-Fi b/g	56K, Ethernet 10/100, Wi-Fi b/g, Bluetooth	56K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi b/g, Bluetooth
Connecteurs	2 à 5 USB 2.0, 1 Firewire	3 à 6 USB 2.0, 1 Firewire	3 à 6 USB 2.0, 1 Firewire
Système	Windows Vista Basique ou Premium	Windows Vista Premium	Windows Vista Premium ou Professionnel
Autre	Lecteur de cartes mémoire	Lecteur de cartes mémoire, touches spéciales, tuner TV, télécommande	Lecteur de cartes mémoire, touches spéciales, tuner TV, télécommande, webcam
Poids	2,2 à 3,6 kg	1,7 à 4,2 kg	1 à 5 kg
Exemples	**Acer Aspire 3103WLMI**, Sempron 3400+, 512 Mo, 80 Go, écran 15,4", Vista Basique **600 €**	**Toshiba Satellite A100-600**, Core 2 Duo T5200, 1 Go, 120 Go, GeForce Go 7300, 15,4" **1 000 €**	**Fujitsu Siemens Amilo Xi 1554-5502**, Core 2 Duo T5500, 2 Go, 120 Go, Radeon X1900, 17", Bluetooth **1 600 €**
	Packard Bell EasyNote MZ36-V-033, Celeron M 520, 1 Go, 100 Go, écran 15,4", Vista Premium **700 €**	**Sony Vaio VGN-FE41E**, Core 2 Duo T5500, 1 Go, 120 Go, GeForce 7400, 15,4" **1 200 €**	**Toshiba Satellite P100-473**, Core 2 Duo T7200, 2 Go, 200 Go, GeForce 7900 GS, 17" **1 800 €**
	HP Pavilion dv6243, Turion 64 X2 TL-50, 1 Go, 120 Go, écran 15,4", Vista Premium **800 €**	**Packard Bell EasyNote SW86-P-013**, Core 2 Duo T5500, 2 Go, 120 Go, Radeon X1700 17", Bluetooth **1 400 €**	**HP Pavilion dv9269**, Core 2 Duo T5500, 2 Go, 2 x 160 Go, lecteur HD-DVD, GeForce Go 7600, tuner TV, 17" **2 200 €**

PHOTOS DR

Écrans plats, les dessous



Vous recherchez un écran plat ? Voici les critères techniques à regarder de près. Notez que dans le haut de gamme, des revêtements spéciaux améliorent de façon étonnante la finesse de l'image.

LES CRITÈRES À NE PAS NÉGLIGER

✓ **Diagonale de la dalle**
17 pouces, 19 pouces, 20 pouces ou plus, c'est votre budget qui en décide. Le 15 pouces n'est quasiment plus proposé.

✓ **Définition maximale (native)**
Les écrans 17 et 19" s'en tiennent à 1 280 x 1 024 points. Sur un 19", l'image est plus grande, mais n'affiche pas plus d'informations. À partir de 20", la définition passe à 1 600 x 1 200 points et plus.

✓ **Définitions intermédiaires** À éviter ! En 1 024 x 768 ou 800 x 600 points, les textes sont généralement difficiles à lire et jeux et films sont déformés, car ces définitions simulées ne correspondent pas à la définition native de l'écran.

✓ **Contraste** Plus le contraste est élevé, par exemple 800:1, plus l'écran est a priori capable d'afficher des noirs profonds.

✓ **Luminosité** Avec une luminosité d'une centaine de candelas/m² ou plus, l'image ne s'affadira pas trop dans une pièce très éclairée.

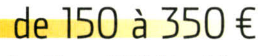
✓ **Temps de réponse** À 8 millisecondes ou, mieux, 4 ms, vous avez l'assurance que l'écran tiendra la cadence quand l'image s'anime dans les jeux et films, sans saccades ni effet de rémanence.

✓ **Angle de vision** Un angle de vision horizontal élevé est crucial quand on n'est pas exactement face à l'écran : sans cela, les couleurs perdent de leur vivacité et l'image se ternit. 120° est un minimum, mais les bons écrans montent maintenant à 140° et même à 160 ou 170°.

✓ **Connecteurs d'entrée**
La prise VGA analogique (ou D-Sub) est souvent présente. Elle est parfois remplacée par la prise numérique DVI, qui nécessite une carte graphique adéquate. L'idéal est d'avoir les deux types de prises.

✓ **Équipements divers** Les haut-parleurs sont rarement de bonne qualité. Multiprise USB et prise casque sont en revanche les bienvenues pour brancher des périphériques.

17 pouces



de 150 à 350 €



Samsung SyncMaster 720N *(photo)*, 8 ms, 600:1, 300 cd/m², 160°/160°, VGA **190 €**

LG L1752TQ, 4 ms, 1 600:1, 300 cd/m², 160°/160°, VGA, DVI **220 €**

19 pouces

de 200 à 600 €



Acer AL1916WAs, 5 ms, 700:1, 300 cd/m², 160°/160°, VGA **210 €**

Eizo S1901 SH *(photo)*, 6 ms, 700:1, 300 cd/m², 160°/160°, VGA, DVI **400 €**

22 pouces



de 350 à 700 €



Fujitsu Siemens Scaleoview L22-1W, 5 ms, 700:1, 300 cd/m², 170°/160°, 2 VGA **350 €**

Viewsonic VG2230wm *(photo)*, 5 ms, 700:1, 280 cd/m², 150°/140°, VGA, DVI **450 €**

Imprimantes 10 x 15, y'a pas photo

Entièrement dédiées à l'impression de photos au format 10 x 15 cm, ces imprimantes utilisent deux technologies : le jet d'encre ou la sublimation thermique. Certaines d'entre elles se distinguent par leur ergonomie et leurs différentes possibilités de connexion, qui permettent de se passer d'un ordinateur.

Jet d'encre

de 80 à 300 €



Exploitant une technologie éprouvée, leur qualité d'impression est correcte même si la résolution de l'image est plus grossière que sur les modèles à sublimation thermique. Elles utilisent généralement une seule cartouche d'encre (vendue 40 € environ) contenant toutes les couleurs et intégrant la tête d'impression : quand on remplace la cartouche, on profite du même coup d'une tête neuve.

Lexmark P350	**120 €**
Canon Pixma mini 260 *(photo)*	**170 €**
Bundle HP Photosmart A436 et APN	**270 €**

Sublimation thermique

de 100 à 280 €



Cette technologie assure une meilleure qualité car les points composant l'image sont invisibles et les couleurs plus uniformes. Et le nombre de tirages permis par une cartouche est sans surprise. Mais il faudra laisser de la place à l'arrière de l'imprimante pour permettre au cliché de sortir à chaque passage de couleur. Poussières et empreintes sur le papier peuvent provoquer des anomalies.

Kodak EasyShare G600	**130 €**
Canon Selphy CP730	**170 €**
Sagem Photo Easy 270 *(photo)*	**180 €**

La simplicité en plus

de 100 à 300 €



Leurs possibilités de connexion permettent de se passer d'un PC. Il est possible de les relier directement à un appareil photo numérique grâce au PictBridge, mais aussi d'utiliser leur lecteur de cartes mémoire ou leur liaison Bluetooth pour sortir ses clichés depuis un téléphone portable ou un PDA. Les modèles les plus sophistiqués ont un écran couleur pour la retouche d'image.

Sony DPP-FP55	**150 €**
HP PhotoSmart A717 *(photo)*	**250 €**
Epson PictureMate 280	**300 €**

PHOTOS DR

Disque dur, emportez-le avec vous

La taille des fichiers ne cessant d'augmenter, le disque dur interne de l'ordinateur est vite débordé. D'où le recours de plus en plus fréquent au disque dur externe. Ce dernier peut convenir à des usages différents : le transport, le stockage simple avec déplacement occasionnel, et la récupération d'un ancien disque.

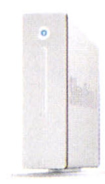
Ultrafin antichoc
de 50 à 250 €



C'est un disque dur de 2,5", du type de ceux qui équipent les PC portables, intégré dans un boîtier solide. L'ensemble est ultrafin et ne pèse guère plus de 200 g. De capacité variable, le disque profite en outre des technologies de résistance aux vibrations et aux chocs légers mises au point pour les portables : parfait pour vous accompagner dans vos déplacements.

Western Digital Passport II, 60 Go, USB 2.0 **80 €**
Memup Kwest mini, 120 Go, USB 2.0 **120 €**
Iomega Silver Hard Drive *(photo)*, 160 Go, USB 2.0, Firewire **220 €**

Stockage lourd
de 60 à 300 €



Ces boîtiers abritent un disque dur de 3,5", identique à celui que l'on trouve dans des PC de bureau. Tournant généralement à 7 200 tours par minute, il se connecte par les ports USB ou Firewire et bénéficie d'une alimentation externe indépendante. Plutôt lourd et sensible au choc, il n'est pas censé être transporté.

Freecom Hard Drive, 500 Go, USB 2.0 **180 €**
MacWay Silver Drive 3 *(photo)*, 500 Go, USB 2.0 **200 €**
LaCie Hard Drive by F.A. Porsche, 500 Go, USB 2.0 **200 €**

Boîtier vide
de 15 à 100 €



Il s'agit d'un boîtier vide dans lequel on glisse un disque dur, de 2,5 ou de 3,5" selon le format du boîtier. L'ensemble peut être branché sur le port USB ou Firewire du PC. Cette solution, simple et économique, permet de recycler un disque dur promis à la poubelle, notamment lorsqu'on change de machine tout en souhaitant conserver les données du disque.

Raidsonic Icy Box IB-281, 2,5", USB 2.0 **30 €**
Thermaltake Max4 *(photo)*, 3,5" USB 2.0, eSATA **40 €**
Cooler Master X Craft, 3,5", USB 2.0, Firewire **60 €**

Kits audio 2.1, le PC donne de la voix

Composés de deux enceintes et d'un caisson de basses, les kits 2.1 remplacent avantageusement les deux haut-parleurs qui accompagnent habituellement les PC. Ils permettent d'écouter de la musique dans de bonnes conditions, de s'immerger dans les jeux vidéo et d'apprécier la bande-son des films.

Pour le jeu
de 30 à 80 €



Pour une immersion totale dans le jeu, le système 2.1 doit être capable de restituer des effets sonores très différents avec un bon rendu des graves et des aigus. Les meilleurs modèles fournissent un environnement sonore sur 270°, alors que les kits d'entrée de gamme ne dépassent pas les 180°.

Labtec Pulse 485, satellites 8 W, caisson 12 W **30 €**
Hercules 2.140, satellites 10 W, caisson 20 W **40 €**
Creative I-Trigue 3220 *(photo)*, satellites 6 W, caisson de basses 17 W **60 €**

Pour la musique
de 50 à 200 €



Critère le plus important s'agissant de la musique : la qualité du caisson de basses. Sa puissance et sa taille sont des bons indicateurs de sa profondeur sonore. Le fait que le caisson soit en bois plutôt qu'en plastique n'est en revanche pas un élément déterminant. Pour mesurer la qualité des enceintes, fiez-vous à votre oreille.

Hercules XPS 2.1 60, satellites 15 W, caisson de basses 30 W **55 €**
Logitech Z-4, satellites 8,5 W, caisson 17 W **80 €**
Altec Lansing FX-4021 *(photo)*, satellites 11 W, caisson de basses 24 W **110 €**

Pour la vidéo
de 30 à 150 €



Si un kit 2.1 n'est pas capable de restituer fidèlement la bande-son 5.1 des DVD-vidéo, il peut pallier en partie l'absence d'enceintes arrière à l'aide d'un algorithme de spatialisation comme le Dolby Virtual Speaker. Mais pour compenser la baisse de niveau sonore due à l'algorithme, il faut une puissance totale d'au moins 50 W.

Logitech Z-2300 THX *(photo)*, satellites 80 W, caisson 120 W **130 €**
Creative I-Trigue L3800, satellites 9 W, caisson de basses 30 W **140 €**
Altec Lansing MX-5021, satellites 25 W, caisson de basses 50 W **150 €**

PHOTOS DR

FOURNISSEUR D'ACCÈS	ALICE	AOL	BUDGET TELECOM	CLUB INTERNET	DARTY
Accès					
Forfaits mensuels en zone dégroupée (débit maxi) et câblée	**29,95 €** Net + tél. + TV (20 Mbits/s) avec les 6 premiers mois à 24,95 €	**29,90 €** Net + tél. (18 Mbits/s) ; **19,90 €** Net (18 Mbits/s)	**14,90 €** Net (20 Mbits/s)	**29,90 €** Net + tél. + TV (24 Mbits/s) ; **26,90 €** Net + tél. (24 Mbits/s) ; **14,90 €** Net (24 Mbits/s)	**32,90 €** Net + tél. + TV (20 Mbits/s) ; **29,90 €** Net + tél. (20 Mbits/s)
Forfaits mensuels en zone non dégroupée (débit maxi)	**29,95 €** Net + tél. (8 Mbits/s)	**34,90 €** Net + tél. (2 Mbits/s) ; **27,90 €** Net (512 Kbits/s)	**22,90 €** Net (10 Mbits/s)	**31,90 €** Net + tél. (8 Mbits/s) ; **26,90 €** Net (8 Mbits/s)	**32,90 €** Net + tél. (8 Mbits/s)
Frais d'accès/ frais de résiliation	0 € / 0 €	0 € / 49 €	0 € / 45 € *	0 € / 0 €	0 € / 0 €
Engagement	1 an	Sans engagement	Au choix	1 an	Sans engagement
Prix de la hot-line	Gratuite	0,34 €/minute	0,34 €/minute	0,34 €/minute ou forfait illimité à 4 €/mois **	0,12 €/minute
Box					
Coût de la box	0 €	49,90 €	3,90 €/mois *	3 €/mois ou 72 € à l'achat	0 €
Option Wi-Fi	Incluse	Via carte PCMCIA à 29,90 €	Incluse	Incluse	Via carte PCMCIA à 49 €
Téléphonie					
Prix du service	0 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 34,90 €	9,90 €	Inclus dans forfaits à 26,90 €, 29,90 € et 31,90 €	Inclus dans forfait à 32,90 € et 29,90 €
Option ligne téléphonique (ou dégroupage total)	0 €	0 €	9,90 €	0 €	3 €/mois
Appels gratuits	Fixes en France et 23 pays	Fixes en France et 23 pays	Fixes en France	Fixes en France et 40 pays	Fixes en France et 14 pays
Prix des appels vers les mobiles en France en heures pleines/heures creuses (TTC par minute)	Orange et SFR : 0,17 €/ 0,03 € (+ connexion 0,21 €) ; Bouygues Telecom : 0,19 €/ 0,06 € (+ connexion 0,27 €)	0,15 €/0,06 € (+ connexion 0,185 €) quel que soit l'opérateur	0,24 € quel que soit l'opérateur	0,119 € (+ connexion 0,20 €) quel que soit l'opérateur	0,12 € (+ connexion 0,20 €) quel que soit l'opérateur
Télévision					
Coût de l'option	0 €	6 €/mois	–	Inclus dans forfait à 29,90 €	Inclus dans forfait à 32,90 €
Décodeur	0 € (dépôt de garantie de 70 €)	0 € (dépôt de garantie de 75 €)	–	0 €	0 € (dépôt de garantie de 75 €) ; 3 €/mois pour un modèle avec disque dur
Disque dur intégré au décodeur	Non	Oui (40 Go)	–	Oui (80 Go)	Oui (160 Go)
Nombre de chaînes gratuites	42 dont certaines via la TNT (selon couverture)	35 dont certaines via la TNT (selon couverture)	–	37 chaînes dont celles de la TNT	40 dont certaines via la TNT (selon couverture)
Bouquets payants	Bouquets TPS, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack	–	Bouquets TPS, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack
Vidéo à la demande	Oui	Non	–	Oui	Non
Coût annuel du "triple play"	**329,40 €**	**480,70 €**	–	**394,80 €**	**394,80 €**

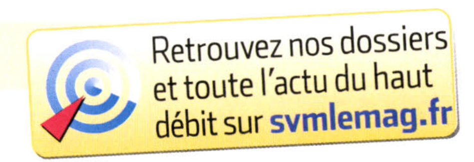
* Offert si souscription d'1 an à l'offre Net + tél. en dégroupage total ** Attente gratuite à partir du 1er mars



Chaque mois, notre partenaire Witbe teste les accès Internet des principaux fournisseurs d'accès français. Son verdict, nos commentaires.

FAI : les meilleurs débits

Les résultats restent très proches d'un mois sur l'autre. Numéricâble, AOL et Club Internet conservent jalousement leur place sur le podium, tandis qu'Alice termine régulièrement en bas du classement. Dans l'ensemble, quelques rares problèmes de connexion empêchent les automates de se connecter (à raison d'un test tous les quarts d'heure), rien de dramatique. En revanche, on note toujours de fortes disparités dans le temps de téléchargement des pages d'accueil de sites populaires. Et, côté téléchargement, tous les fournisseurs d'accès ne parviennent pas à maintenir un débit élevé entre 17 et 23 heures. Rappelons que ces mesures sont réalisées en région parisienne. Dès le mois prochain, Witbe étendra sa zone géographique de tests, et notre panel de FAI va également évoluer…



FOURNISSEUR D'ACCÈS	FREE	NEUF	NOOS NUMÉRICÂBLE	ORANGE	TELE2	THE PHONE HOUSE
Accès						
Forfaits mensuels en zone dégroupée (débit maxi) et câblée	**29,99 €** Net + tél. + TV (22 Mbits/s)	**29,90 €** Net + tél.+ TV (20 Mbits/s) ; **14,90 €** Net (20 Mbits/s)	**39,90 €** Net + tél. + TV (30 Mbits/s) ; **29,90 €** Net + tél. (30 Mbits/s) ; **19,90 €** Net (30 Mbits/s)	**34,90 €** Net + tél. + TV (18 Mbits/s) ; **29,90 €** Net + tél. + TV (8 Mbits/s) **24,90 €** Net + TV (1 Mbit/s)	**29,90 €** Net + tél. + TV (20 Mbits/s) ; **14,85 €** Net (20 Mbits/s)	**19,90 €** Net + tél. (20 Mbits/s)
Forfaits mensuels en zone non dégroupée (débit maxi)	**29,99 €** Net + tél. (8 Mbits/s)	**34,90 €** Net + tél. (8 Mbits/s) ; **19,90 €** Net (512 Kbits)	–	Forfaits identiques à ceux de la zone dégroupée	**23,85 €** Net (2 Mbits/s)	**37,90 €** Net + tél. (10 Mbits/s)
Frais d'accès/ frais de résiliation	0 €/ 96 € (moins 3 € par mois d'abonnement)	0 €/ 45 €	30 €/ 0 €	0 €/ 0 €	0 €/ 49 €	0 €/ 0 €
Engagement	Sans engagement	Sans engagement	1 an	1 an	Sans engagement	1 an
Prix de la hot-line	0,34 €/minute	0,34 €/minute ***	0,34 €/minute	0,34 €/minute (attente gratuite)	0,34 €/minute (attente gratuite)	0,34 €/minute
Box						
Coût de la box	0 €	3 €/mois ou 59,90 € à l'achat, compris dans les forfaits à 29,90 € et 34,90 €	0 € (dépôt de garantie de 75 €)	3 €/mois ou 59 € à l'achat	Inclus dans le forfait à 29,90 €	3 €/mois
Option Wi-Fi	Incluse	Incluse	Routeur Wi-Fi à 79 €	Incluse	Incluse	Incluse
Téléphonie						
Prix du service	0 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 34,90 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 39,90 €	Inclus dans forfaits à 29,90 € et 34,90 €, sinon 10 €/mois	Inclus dans forfait à 29,90 €	Inclus dans forfaits à 19,90 € et 37,90 €
Option ligne téléphonique (ou dégroupage total)	0 €	0 €	–	Incluse dans le forfait à 39,90 €/mois	0 €	5 €/mois
Appels gratuits	Fixes en France et 42 pays	Fixes en France et 31 pays	Fixes en France	Fixes en France	Fixes en France et 31 pays	Fixes en France
Prix des appels vers les mobiles en France en heures pleines/heures creuses (TTC par minute)	Orange et SFR : 0,16 €/ 0,05 € (+ connexion 0,21 €) ; Bouygues Tel. : 0,28 €/0,09 € (+ connexion 0,29 €)	Orange et SFR : 0,19 €/ 0,03 € (+ connexion 0,22 €) ; Bouygues Tel. : 0,25 €/0,07 € (+ connexion 0,29 €)	0,12 € (+ connexion 0,20 €) quel que soit l'opérateur	0,16 € (+ connexion 0,16 €) quel que soit l'opérateur	Orange et SFR : 0,148 €/ 0,032 € (+ connexion 0,21 €) ; Bouygues Tel. : 0,199 €/0,099 € (+ connexion 0,21 €)	0,45 € la première minute puis 0,10 €/ minute quel que soit l'opérateur
Télévision						
Coût de l'option	0 €	Inclus dans forfait à 29,90 €	Inclus dans forfaits à 39,90 €, 49,90 € et 59,90 €	Inclus dans forfaits à 24,90 €, 29,90 € et 34,90 €	Inclus dans forfait à 29,90 €	–
Décodeur	0 €	0 € sans disque dur ; 5 €/mois avec	0 € (dépôt de garantie de 75 €)	0 € (dépôt de garantie de 49 €), 7 €/mois modèle HD avec disque dur	0 €	–
Disque dur intégré au décodeur	Oui (40 Go)	Oui (80 Go)	Oui (80 Go)	Oui (160 Go)	Non	–
Nombre de chaînes gratuites	90 dont certaines via la TNT (selon couverture)	70 dont certaines via la TNT (selon couverture)	50 à 198 dont certaines via la TNT (selon couverture)	42 dont certaines via la TNT (selon couverture)	34 dont certaines via la TNT (selon couverture)	–
Bouquets payants	Bouquets Canal+, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+ et TPS, achat de chaînes à l'unité ou en pack	Bouquets Canal+ et TPS	Bouquets Canal+ et TPS	Bouquets Canal+	–
Vidéo à la demande	Oui	Oui	Non	Oui	Non	–
Coût annuel du "triple play"	359,88 €	358,80 €	478,80 €	454,80 €	358,80 €	–

	Note générale [sur 100]	Taux de réussite connexion [sur 100]	Navigation Web 9 pages [secondes]	Taux de réussite téléchargement [sur 100]
Numéricâble	98,79	100	44,9	98,34
AOL	95,91	99,82	42,1	100
Club Internet	95,87	100	55,9	95,85
Free	94,95	99,96	64,1	99,87
Neuf Telecom	94,32	99,96	66,3	100
Cegetel	93,89	99,96	67,8	100
Orange	89,50	99,89	69,1	100
Alice	85,59	99,54	73,6	97,63

1 Numéricâble
2 AOL
3 Club Internet

Depuis quatre mois, les trois fournisseurs d'accès Internet campent sur le podium.



Téléphones portables, les prix des services multimédias

Les abonnés à SFR qui souhaitent profiter de la télévision tout en contrôlant leur budget seront peut-être tentés par son nouveau forfait. Commercialisé 39 € par mois les 6 premiers mois puis 45 €/mois pendant 18 mois, il comprend 3 heures d'appels, les communications illimitées 7 jours/7 et 24 h/24 sur 3 numéros SFR, l'abonnement CanalSat mobile illimité et le surf sur Vodafone Live. De quoi regarder sans modération les 40 chaînes du bouquet CanalSat mobile dont certaines exclusives comme L'Équipe TV, Canal + en clair ou Comédie. Une formule intéressante car, jusqu'à présent, pour accéder au bouquet, il fallait payer 12 € par mois en plus de son forfait 3G (45 €/mois pour 3 heures) et 0,10 €/minute au-delà du forfait. Mais cette formule, disponible jusqu'au 6 mars, est réservée aux 15 000 premiers inscrits. Autre nouveauté dans le domaine de la télévision mobile : l'intégration des chaînes TF1 et M6 dans les bouquets des opérateurs mobiles. • **A.M.**

Musique et télé : cherchez le mobile !

Pas besoin d'investir plusieurs centaines d'euros pour vous offrir un mobile diffusant vidéos et chaînes de télé, et faisant office de baladeur MP3. Aujourd'hui, les offres d'abonnement (ou de réabonnement) vous permettent d'obtenir un téléphone multimédia compatible avec les réseaux Edge et/ou 3G, pour une vingtaine d'euros seulement. La capacité mémoire conditionne le nombre de chansons qu'il vous sera possible d'emporter, ou d'acheter sur les plateformes de musique en ligne. Avec 64 Mo, par exemple, vous conserverez tout au plus une quinzaine de chansons MP3 encodées en 128 Kbits/s, et le double si vous compressez un peu plus vos morceaux, mais cela vous obligera à des manips sur ordinateur. Plusieurs modèles les comportent cependant un minuscule lecteur de cartes mémoire, ce qui vous évite de gérer deux versions de chaque chanson. Vous dénicherez ainsi des cartes RS-MMC de 512 Mo pour moins de 20 €. • **P.Z.**

Visiophonie, télé, musique, vidéo, jeux, MMS... combien ça coûte ?

	LA 3G/EDGE CHEZ ORANGE	LA 3G CHEZ SFR	EDGE CHEZ BOUYGUES
Intitulé des forfaits	Forfaits Intense	Forfaits Évolution Pro*	Tout forfait + accès i-mode illimité
Prix des forfaits	De 26 € (1 h) à 99 € (10 h)** avec un "pass" de 10 Mo	De 45 € (3 h) à 200 € (25 h)**	De 22,90 € (1 h) à 139,90 € (15 h)** + 9,90 € pour i-mode illimité
Services multimédias inclus dans les forfaits			
Connexion au portail de services	Oui (gratuit jusqu'à 10 Mo)	3 heures offertes	Gratuit et illimité
Visiophonie	Oui (minutes décomptées de votre forfait)	Oui (décompté de votre forfait)	Non
Télévision en direct	Oui (décompté du "pass" de 10 Mo) et 100 % gratuit le week-end pendant 1 an	Non inclus	Non inclus
Vidéo à la demande	Oui (décompté du "pass" de 10 Mo, l'équivalent de 12 clips par mois)	Non inclus	Non inclus
Envoi de MMS vidéo	Non inclus	Oui (décompté de votre forfait)	10 gratuits (toujours gratuit par e-mail)
Messagerie instantanée	Orange Messenger (gratuit jusqu'à 10 Mo)	Non inclus	Non inclus
Prix des services multimédias hors forfait			
Connexion au portail de services	0,01 €/min	0,10 €/min	Gratuit
Visiophonie	0,35 €/min	0,50 €/min	Non
Télévision en direct	6 €/mois (20 chaînes + VoD) ; 10 €/mois (50 chaînes + VoD) ; 12 €/mois TVHD	12 €/mois (+ connexion au portail)	0,30 €/min + bouquet à 7 €/mois
Vidéo à la demande	0,01 €/min	De 0 à 4 € (+ connexion au portail)	À partir de 2 € la vidéo (selon service)
Envoi de MMS vidéo	0,30 € l'unité	0,30 à 0,45 €/destinataire (selon l'heure)	Gratuit par e-mail
Messagerie instantanée	0,01 €/min	SFR Messenger, prix d'un Texto par message	Services MSN, AIM ou Yahoo, 2,50 € par mois
Téléchargement de musique	À partir de 2 € la chanson, 7,50 € les 5 titres	0,99 € la chanson, 9,90 € l'album, 14,90 € les 20 titres	À partir de 2 € le morceau (selon le service)
Jeux	À partir de 3 € le jeu	De 3 € à 7 € le jeu	De 0 à 5 € la souscription à un service i-mode (possibilité de jeux illimités)

* Tous les forfaits SFR donnent accès à la 3G, mais seuls les "Évolution Pro" incluent des services 3G (la "visio" et 3 h de connexion à Vodafone Live). ** Tarifs pour 24 mois d'engagement.

PHOTO DR

svm Index des annonceurs

Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement l'éditeur, le constructeur ou le revendeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro.

4 sites pour calculer ses itinéraires

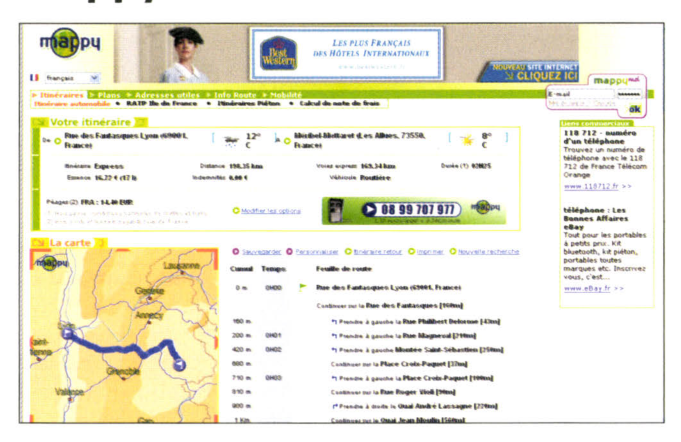
Ils cumulent les fonctions de carte routière et de guide touristique, et certains vous la jouent Bison Futé. Que vous soyez pressé ou d'humeur flâneuse, ils seront votre garantie d'un voyage agréable.

✓ **Comment atteindre, au départ de Vincennes (Val-de-Marne), Pouilly-les-Fleurs (Loire)** tout en prévoyant une étape à Provins (Seine-et-Marne), histoire de faire la bise à tante Agathe ? Deux solutions. Soit vous êtes l'heureux possesseur d'un GPS autonome, ou d'un PDA équipé ad hoc, et n'avez plus qu'à vous laisser guider, dans votre habitacle motorisé, par ses indications (et éventuellement la voix suave qui les susurrent). Soit vous en êtes dépourvu, et au lieu de vous lancer pied au plancher sur les routes, vous prendrez la précaution de préparer votre itinéraire sur l'un des nombreux sites proposant ce service. Quatre d'entre eux parmi les plus fréquentés vous sont proposés ici.

Rien d'étonnant à ce que Mappy ou encore ViaMichelin apparaissent régulièrement dans les classements des sites les plus visités. Ils rendent gratuite-

www.mappy.com

Mappy



Zone géographique Europe, Dom-Tom, États-Unis et Canada

Calcul de notes de frais oui

Adresses utiles oui (tourisme, hot-spots Wi-Fi, stations-services, tabacs, etc.)

Espace personnel oui

Services pour téléphone mobile abonnement Mappy (0,75 € pour 24 heures ou 2 €/mois)

Services pour assistants personnels téléchargement de plans pour Palm (gratuit)

★★★★ Acteur historique en France (avec pour ancêtre le service Minitel 3615 Iti en... 1987), Mappy s'est imposé comme l'un des sites francophones les plus visités. Malgré une publicité assez envahissante, l'interface est efficace, et la présence d'un espace personnel – baptisé Mappymoi – permet de sauvegarder ses recherches, d'éditer ses propres plans et itinéraires avec commentaires, etc. La carte peut être, si besoin, très détaillée – il pourra ainsi être utile d'imprimer, avant de partir se perdre dans un entrelacs de ruelles, le plan de la zone d'arrivée –, et il est possible d'y afficher sous formes de pictogrammes diverses adresses utiles (restaurants, etc.). Les cartes pourront être exportées vers les assistants personnels Palm ; quant au service d'itinéraire, un abonnement payant via le kiosque Gallery (Orange, SFR et Bouygues) ou i-mode (Bouygues) le rend accessible aux téléphones mobiles. Au-delà de son cœur de métier, le site Mappy offre des services supplémentaires : vues aériennes (celles de l'IGN, accessibles à partir de n'importe quelle carte Mappy), trajets en transports en commun en Île-de-France, etc. Depuis fin 2006, Mappy commercialise un GPS autonome, avec synchronisation des adresses enregistrées dans Mappymoi. Prix de ce Mappyiti : 349 €.

www.viamichelin.fr

ViaMichelin

Zone géographique 42 pays d'Europe, USA, Canada

Calcul de notes de frais non

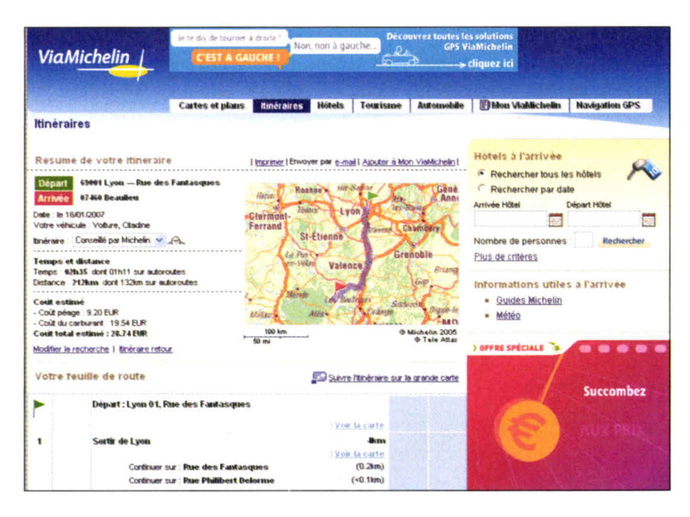
Adresses utiles oui (hôtels, restaurants, lieux d'intérêt touristique)

Espace personnel oui

Services pour téléphone mobile ViaMichelin sur Bouygues i-mode 2 €/mois

Services pour assistants personnels non

★★★★ Autre acteur historique (le 3615 Michelin est contemporain du 3615 Iti, ancêtre de Mappy) du marché français, ViaMichelin s'appuie évidemment sur les compétences du groupe Michelin, à savoir les cartes routières et les célèbres guides éponymes. L'affichage des itinéraires concerne 42 pays d'Europe. C'est ainsi qu'un trajet routier prévu entre Paris et Antalya (Turquie, soit 3 572 km) s'affichera en 55 étapes et autant de cartes – le degré de précision variant selon le pays traversé : basé sur les cartes routières Michelin pour les premiers pays traversés, mais plutôt sommaire dans l'Est lointain. Un simple clic dénichera pas moins de 30 hôtels à Antalya, pour récupérer de l'éprouvant voyage. Mais pas le moindre restaurant ou point d'intérêt touristique, seuls les pays couverts par un *Guide Vert* en bénéficient. La caution *Guide Michelin* ne s'applique donc pas à tous les hôtels cités. Ceux qui en profitent sont signalés d'une petite icône, soit tout de même... 62 000 références. Tous, en revanche, peuvent être réservés en ligne à partir du site ViaMichelin. À noter que la société commercialise aussi plusieurs GPS autonomes.



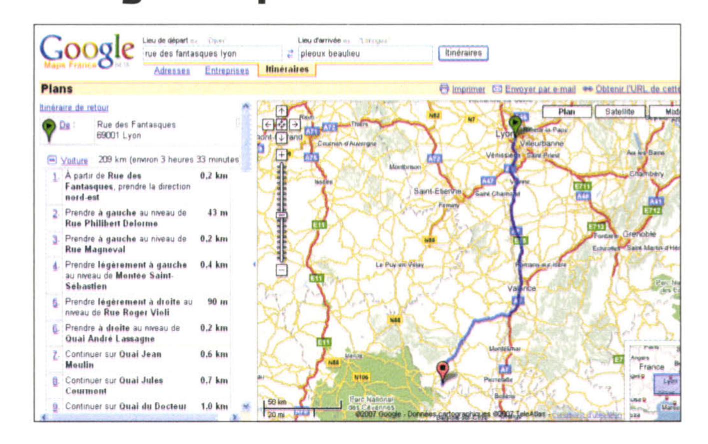
ment un service à forte valeur ajoutée, à savoir le calcul de votre itinéraire pour aller d'un point à un autre, via une ou plusieurs étapes. Et ce de façon globalement fiable, même si vous n'êtes jamais à l'abri d'une indication incohérente (expérience vécue par l'auteur : tourner à gauche alors que le seul embranchement part vers la droite...), notamment dans les zones où les plans de voirie ont récemment été modifiés. La plupart (mais pas Google Maps) vous indiqueront en outre la position des radars fixes. Certains vous éclaireront sur les conditions de circulation en Île-de-France, d'autres vous conseilleront hôtels et restaurants sur le lieu de destination ou à toute étape que vous auriez programmée en route. Tous mettent à votre disposition un espace personnel où vous pourrez enregistrer vos adresses et itinéraires favoris. De quoi éviter de répéter de fastidieuses saisies, d'autant que les sites peinent parfois à interpréter du premier coup vos indications. • **Bruno Mathé**

Comment nous avons testé

Nous avons soumis à 4 sites (Mappy, ViaMichelin, Google Maps et Maporama) plusieurs calculs d'itinéraires en France et comparé les résultats – très homogènes – avec la réalité. Nous avons aussi pris en compte la capacité d'interprétation des adresses de départ et de destination (grand gagnant : Google Maps), la clarté des cartes routières, les possibilités de personnalisation et la mise en page pour l'impression des itinéraires.

http://maps.google.fr/maps

Google Maps



Zone géographique Allemagne, Canada, Chine, Espagne, États-Unis, France, Italie, Japon, Pays-Bas et Royaume-Uni

Calcul de notes de frais non

Adresses utiles oui

Espace personnel oui

Services pour téléphone mobile cartes sur mobile (www.google.fr/gmm)

Services pour assistants personnels non

★★★★☆ Conformément à la stratégie de Google, le service de calcul d'itinéraire de Google Maps pratique l'ascétisme. Ici, pas de fioritures, d'options avancées ou de calcul de notes de frais, pas de publicités invasives non plus : simplement deux champs de saisie, pour le départ et l'arrivée. Et un moteur de recherche assez étonnant par sa sagacité : saisissez en vrac adresse et ville et vous obtiendrez, dans 98 % des cas (évaluation "à la louche"), la bonne réponse, quand les concurrents demandent souvent des précisions supplémentaires. Ce qui sera aussi le cas de Google Maps dans 1 % des cas. Et le 1 % restant ? Il correspond à de rares interprétations erronées de Google Maps, capable parfois de vous expédier à Chazelles-sur-Lyon à la place de Lyon, sur la foi d'un nom de rue commun aux deux villes. Prudence, donc. Autre petit reproche : il manque la position des radars fixes. On apprécie en revanche l'impression d'itinéraire, avec plans paramétrables des zones de départ et d'arrivée. Les photos satellite qui ont fait la gloire de Google Earth peuvent être affichées en surimpression de l'itinéraire. Si le monde entier semble concerné par Google Maps, n'espérez pourtant pas trouver une route menant de Porto Velho (Brésil) à Lima (Pérou) : le service est pour l'instant limité à dix pays.

www.maporama.fr

Maporama

Zone géographique plus de 60 pays en Europe, Amérique du Nord, Afrique...

Calcul de notes de frais non

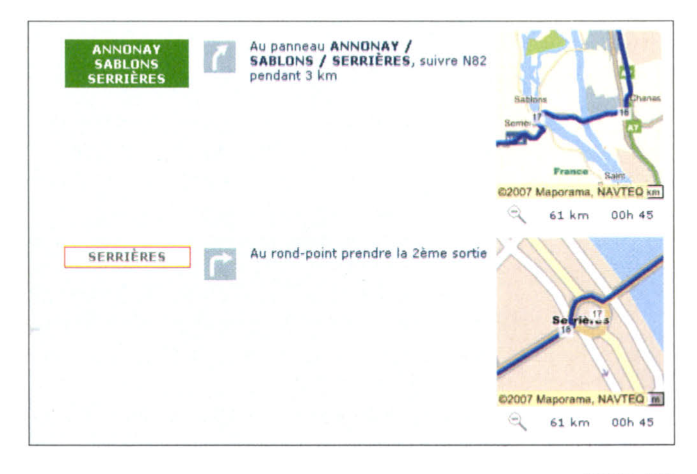
Adresses utiles non

Espace personnel oui

Services pour téléphone mobile non

Services pour assistants personnels logiciel Maporama On the Road gratuit

★★★☆☆ Peu connu du grand public, le site Maporama est l'émanation Web de l'éditeur d'applications de géolocalisation du même nom, surtout orienté vers un public professionnel. Maporama propose un calcul d'itinéraire couvrant une grosse soixantaine de pays. Quelques bonnes idées émaillent le site, clair, sobre et très "Web 2.0". L'affichage détaillé de l'itinéraire, notamment, permet d'afficher, en regard de chaque intersection, un plan sous forme de vignette qui permet d'appréhender d'un coup d'œil la manœuvre à réaliser tout en conduisant ; dommage, néanmoins, que les numéros d'étapes situés sur chaque petit plan ne soient pas reportés sur la description de l'étape. Autre idée originale : l'exportation des itinéraires sous forme de fichiers MP3, à écouter dans votre baladeur ou autoradio compatible. Enfin, les itinéraires passant par l'Île-de-France peuvent être optimisés en fonction du trafic – quelques essais au départ de Paris ne nous ont néanmoins pas vraiment convaincus. Le site permet aussi de visualiser des cartes de villes du monde entier, avec plus ou moins de détails selon les pays – Ouagadougou se résume ainsi au croisement de deux routes nationales – et sans adresses utiles hors quelques pictogrammes publicitaires.







Essaim de robots

Les robots humanoïdes, capables de réaliser 1 000 tâches, font fureur dans les salons de robotique et émerveillent par leurs capacités. Mais tous les spécialistes ne misent pas sur l'hypertechnologie, certains parient plutôt sur le nombre. Ici, par exemple, chaque module de cette chenille est un petit robot indépendant et autonome, un S-bot. Concrètement, chaque robot est composé de deux grappins, d'une caméra omnidirectionnelle, d'un accéléromètre, d'un détecteur de force, d'humidité et de température. Seul, il peut réaliser des tâches très simples, mais face à un obstacle, les S-bots autonomes se mettent à communiquer par ondes radio et élaborent un moyen de parvenir à leurs fins ensemble. Ici, ils passent d'un bloc de pierre à l'autre en s'assemblant de manière rigide. Nombre d'applications sont possibles, comme déplacer des objets ou descendre dans une crevasse. Les S-bots sont issus du *Swarm-bots project* (*swarm* signifie essaim), qui réunit plusieurs laboratoires européens dans le cadre du programme *Future and Emerging Technologies* financé par l'Union européenne. • **Ludovic Dupin**

PHOTO SWARM-BOTS PROJECT



Pourquoi Dell™?

- PCs dernier cri, énormes économies!
- Un expert vous conseille dans vos choix!
- Personnalisez votre PC, payez seulement le nécessaire!
- Un service et une assistance plusieurs fois récompensés!
- Evitez la foule: Dell™ vous livre directement!

FRAIS DE PORT OFFERTS

OFFRES VALABLES DU 28/02 AU 27/03/2007(1)



Prix de l'écran plat 19" vendu séparément 322€TTC

AMD 64 Athlon X2

AMD Turion 64 X2 MOBILE TECHNOLOGY

PARFAIT POUR LE MULTI-TACHES
DIMENSION™ E521

Exécutez tous vos programmes simultanément et sans difficulté

• Processeur Double-Coeur AMD Athlon™ 64 X2 4200+ • Windows Vista™ Édition Familiale Basique authentique • 512Mo DDR2 SDRAM, 533MHz • Disque dur 320Go SATA • Écran plat Dell™ 19" SE197FP • Graveur de DVD+/-RW 16x • Lecteur Media Card Flash 13:1 • Microsoft® Works 8.5



FRAIS DE PORTS OFFERT(1)
E-REF: PPFR5 - D035216
Pack basique avec service à domicile 3 ans(a) 144 €TTC

PORTABLE MULTIMEDIA
INSPIRON™ 1501

Créez. Voyagez. Emmenez vos contenus numériques avec vous

• Technologie Mobile Double-Coeur AMD Turion™ 64 X2 TL-50 • Windows Vista™ Édition Familiale Premium authentique • 1024Mo de mémoire bicanale DDR2 SDRAM, 533MHz • Disque dur 120Go SATA 5400tpm • Écran 15.4" WXGA (1280x800) • Graveur DVD+/-RW Double couche max 8x • Carte Dell™ sans fil 1390 Mini PCI 802.11 b/g • McAfee® SecurityCenter™ 15 mois



FRAIS DE PORTS OFFERT(1)
E-REF: PPFR5 - N03157
Pack basique avec service à domicile 3 ans(a) 132€TTC

PUISSANT ET PERFORMANT
DIMENSION™ 9200

Réservoir de puissance et de classe

• Technologie Intel® Viiv™ avec Processeur Intel® Core™2 Duo E6400 (2.13GHz, 2Mo Cache, 1066MHz FSB) • Windows Vista™ Édition Familiale Premium authentique • 1024Mo de mémoire bicanale DDR2 533MHz • Disque dur 320Go SATA • nVIDIA® GeForce® 7900 GS PCIE 256Mo • Moniteur non inclus • Graveur de DVD+/-RW 16x • Lecteur Media Card Flash 13:1



FRAIS DE PORTS OFFERT(1)
E-REF: PPFR5 - D03925
Pack services basique 3 ans J+1(a) 179€TTC



Presto
Problèmes PC résolus

Nouveauté Dell™

Nouvelle solution Dell™, la mission de Presto™ est de résoudre vos problèmes d'ordinateurs par téléphone à tout moment, de jour comme de nuit.



Accès à nos experts 24h/24, 7j/7** à partir de 29€ seulement.



Des techniciens sur site si vous en avez besoin, à partir de 119€ seulement

Pas de mauvaises surprises: les tarifs de Presto sont fixes, clairs et abordables.

Appelez le 0 825 888 880 Ou consultez le site **www.dell.fr/presto**

**sauf le 25 décembre

MICROSOFT® OFFICE EDITION PME 2003 299€TTC

Contribution environnementale incluse

McAfee **PROTEGEZ VOTRE PC AVEC LE LOGICIEL McAFEE® SECURITYCENTER™.**

Offres réservées aux particuliers du 28/02/2007 au 27/03/07. Les offres contenues dans cette annonce sont valables en France Metropolitaine dans la limite des pièces et composants disponibles. (1) Frais de port offerts sur une sélection de systèmes Dell Dimension ou Inspiron. (2) offres valables du 28/02/2007 au 27/02/2007. Voir détails sur www.dell.fr Frais de livraison et de traitement non compris dans le prix de vente (Dell™ Axim™ - X3: 17.94 €TTC et périphériques: 23.92€TTC, autres produits: 83.72 €TTC). *L'estimation de Lumens s'appuie sur les tests ANSI/NAPM IT7.228-1997 de 58 unités effectués en juin 2004, le degré de luminosité moyen étant de 2113 Lumens ANSI. La luminosité des ampoules se dégrade au fil de leur utilisation. Dell recommande de remplacer votre ampoule après 2 000 heures d'utilisation (jusqu'à 2 500 heures en mode économique). Photos non contractuelles. . TVA 19.6%. 1 Go = 1 Milliard d'octets, la capacité réelle des disques durs varient en fonction des éléments pré-installés et de l'environnement d'exploitation. Les produits de substitution seront de fonctionnalités ou de performances au moins équivalentes. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Offres soumises aux conditions générales de vente et de services de Dell™ disponibles sur www.dell.fr Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell™ vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. Des frais additionnels peuvent s'appliquer en cas de paiement par carte de crédit. (a) Pour tous renseignements relatifs à nos garanties, n'hésitez pas à visiter notre site Internet sur www.dell.fr La garantie des batteries des portables Dell™ est valable pour une durée d'un an non extensible. Dell™, le logo Dell™, Presto, le logo Presto, Dell™ Dimension™, Inspiron™, PowerEdge™ et Axim™ sont des marques déposées de Dell™. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino logo, Core Inside, Intel, Intel logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel SpeedStep, Intel Viiv, Intel Xeon, Xeon Inside, Itanium, Itanium Inside, Pentium et Pentium Inside sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux Etats- Unis et dans d'autres pays. AMD, le logo AMD avec la flèche, AMD Opteron, AMD Athlon, AMD Turion, AMD Sempron, AMD PowerNow!, AMD Cool'n'Quiet et toutes les combinaisons de ces derniers sont des marques déposées de Advanced Micro Devices, Inc. Dell™ S.A. reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Microsoft, Windows, Windows Vista et le logo Windows Vista sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les ordinateurs de bureau Dell Dimension et les portables Dell Inspiron incluent Microsoft Works 8.5 en standard sauf disposition contraire. Les DVD copiés avec des graveurs [DVD+/-RW] [, /et] [DVD+RW] [, /et] [DVD+RW/+R] peuvent être incompatibles avec certains lecteurs et reproducteurs existants. Dell S.A. 1 rond point Benjamin Franklin 34934 Montpellier Capital: 1 676 939€. RCS Montpellier N°351528229-PE 518G.

DELL™ RECOMMANDE WINDOWS VISTA™ EDITION FAMILIALE PREMIUM.

POUR DES CONSEILS D'EXPERTS APPELEZ-NOUS OU CONSULTEZ NOTRE SITE

LE MAITRE DE LA MOBILITE
XPS M1210
Nec plus ultra de la performance mobile

• **Technologie Mobile Intel® Centrino® Duo** avec Processeur Intel® Core™2 Duo T7200 (2GHz, 4Mo L2 Cache, 667MHz FSB) • **Windows Vista™ Édition Familiale Premium authentique** • 1024Mo bicanale DDR2, 533MHz • Disque dur 120Go SATA 5400tpm • Écran 12.1" WXGA (1280x800) TrueLife™ avec webcam intégrée • Graveur DVD+/-RW Double couche max 8x • Microsoft® Works 8.5



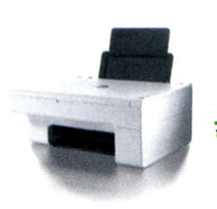
FRAIS DE PORTS OFFERT(1)
E-REF: PPFR5 - N03XP12106
3 ans de garantie sur site (24h/7j) pour XPS(a) 84€TTC

PUISSANCE DU PROCESSEUR INTEL® CORE™2 DUO
INSPIRON™ 9400
Performances d'un ordinateur de bureau alliées à la facilité de transport d'un portable

• **Technologie Mobile Intel® Centrino® Duo** avec Processeur Intel® Core™2 Duo T5500 (1.66GHz, 2Mo L2 Cache, 667MHz FSB) • **Windows Vista™ Édition Familiale Premium authentique** • 2048Mo de mémoire DDR2 RAM à 533MHz • Disque dur 120Go SATA 5400tpm • Écran 17" WXGA+ (1440x900) • Graveur DVD+/-RW Double couche max 8x • Carte sans fil Intel® PRO/WLAN 3945 802.11 a/b/g 54Mo/s • Carte graphique 256Mo ATI® Mobility™ Radeon® X1400 HyperMemory™ • McAfee® SecurityCenter™ 15 mois



FRAIS DE PORTS OFFERT(1)
E-REF: PPFR5 - N03946
Pack basique avec service à domicile 3 ans(a) 371€TTC



61€ TTC
~~70€~~ 15% DE REDUCTION(2)
IMPRIMANTE MULTIFONCTION PHOTO DELL™ 810



28€ TTC
~~35€~~ 20% DE REDUCTION(2)
MINI SOURIS SANS FIL KENSINGTON® PILOT



1407€ TTC
~~1876€~~ 20% DE REDUCTION(2)
MONITEUR LCD PANORAMIQUE 30" DELL™ ULTRASHARP™ 3007 WFP-HC



715€ TTC
~~895€~~ 20% DE REDUCTION(2)
PROJECTEUR DELL™ 1200MP* AVEC ECRAN



406€ TTC
~~478€~~ 15% DE REDUCTION(2)
IMPRIMANTE LASER MULTIFONCTION DELL™ 1815DN



229€ TTC
~~286€~~ 20% DE REDUCTION(2)
DELL™ NAVIGATION SYSTEM





PERFORMANCE MOBILE

INSPIRON™ 1501

Donnez de la vie aux supports numériques

- Technologie Mobile AMD Turion™ 64 MK-36
- Windows Vista™ Édition Familiale Basique authentique
- 1024Mo bicanale DDR2 533MHz
- Disque dur 80Go SATA 5400tpm
- Écran 15.4" WXGA (1280x800)
- Graveur DVD+/-RW Double couche max 8x
- Carte Dell™ sans fil 1390 Mini PCI 802.11b/g



FRAIS DE PORTS OFFERT(1)

E-REF: PPFR5 - N03156

Pack basique avec service à domicile 3 ans(a) 132€TTC





PRET POUR LE MULTIMEDIA

DIMENSION™ C521

Des performances de pointes pour les applications d'aujourd'hui et de demain

- Processeur AMD Athlon™ 64 3500+
- Windows Vista™ Édition Familiale Basique authentique
- 512Mo DDR2 SDRAM, 533MHz
- Disque dur 160Go SATA
- Écran plat Dell™ 17" SE177FP
- Graveur de DVD+/-RW 16x
- Microsoft® Works 8.5



FRAIS DE PORTS OFFERT(1)

E-REF: PPFR5 - D03C55A

Pack services basique 3 ans J+1(a) 144€TTC

CHANGEZ DE PEAU CHANGEZ DE PC!

CHAQUE SEMAINE PROFITEZ D'OFFRES SPECIALES SUPPLEMENTAIRES

VISITEZ NOTRE SITE!

PROFITEZ DES TECHNOLOGIES DE POINTE AVEC UN PC FAIT SUR-MESURE!

NOUVELLE TECHNOLOGIE! PC SUR-MESURE! ASSISTANCE PRIMEE!



Du lundi au vendredi de 8H30 à 20H. Le samedi de 10H à 19H.



Du lundi au vendredi de 8H30 à 19H30. Numéro indigo: 0.15€/min

